



LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES  
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

IZGUDROJUMI,  
PREČU ZĪMES UN  
DIZAINPARAUGI

2/2018

Latvijas Republikas Patentu valde  
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70  
Rīga, LV - 1010  
LATVIJA

Tālrunis / Phone: 67 099 600  
Fakss / Fax: 67 099 650  
E-pasts / E-mail: [valde@lrpv.gov.lv](mailto:valde@lrpv.gov.lv)  
Tīmekļa vietne / Website: <http://www.lrpv.gov.lv>

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi" - contains recordings in the Registers of Inventions, Trademarks and Service Marks, Industrial Designs and Topographies of Semiconductor Products.

Date of publication of the registered inventions, trademarks and industrial designs - February 20, 2018.

# IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES  
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

2/2018  
20. februāris

263. - 488. lappuse

## S A T U R S

### IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas .....	264
Izgudrojumu patentu publikācijas .....	268
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa).....	270
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa).....	271
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 3. un 5. daļa).....	412
Papildu aizsardzības sertifikāti .....	415
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs .....	417
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs .....	418

### PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes .....	419
Preču zīmu pieteikumu numerācijas rādītājs ....	458
Preču zīmu īpašnieku rādītājs .....	459
Preču zīmu rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm .....	460

### DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi .....	463
GROZĪJUMI REGISTROS	
Grozījumi Patentu reģistrā .....	467
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā.....	468
Grozījumi Preču zīmu reģistrā .....	468
Pamanīto klūdu labojums .....	488

## C O N T E N T S

### INVENTIONS

Publication of Patent Applications .....	264
Publication of Invention Patents .....	268
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)....	270
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5) .....	271
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraphs 3 and 5)....	412
Supplementary Protection Certificates .....	415
Name Index of Applicants, Inventors and Owners .....	417
Application and Patent Number Index of Inventions .....	418

### TRADEMARKS

Registered Trademarks .....	419
Application Number Index of Trademarks .....	458
Name Index of Trademark Owners .....	459
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services .....	460

### INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs .....	463
CHANGES IN THE REGISTERS	
Changes in the Patent Register .....	467
Changes in the Industrial Designs Register.....	468
Changes in the Trademarks Register .....	468
Correction of Mistakes .....	488

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patentu klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītrām ir izdalītas klases, kurās šīm patentam nav pamatklaase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izceltā šriftā uzrādīts patentu numurs, uz kuru attiecas šī klase, kā arī labajā pusē pamatklases indekss. Patentu publikācijas sakārtotas dokumentu numuru kārtībā.

Publikācija satur bibliogrāfiskos datus, patenta apraksta kopavilkumu, kā arī zīmējumu, ja tas ir pieminēts kopsavilkumā.

Tālāk ir paskaidroti Starptautisko standartu numerācijas (INID) kodi.

**(11) Patenta numurs**

Number of the patent

**(51) Starptautiskās klasifikācijas indekss**

Indication of International Patent Classification

**(21) Pieteikuma numurs, papildu aizsardzības sertifikāta numurs**

Application number, SPC number

**(22) Pieteikuma datums**

Date of filing the application

**(41) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram **nav veikta eksperimente** un kuram pirms šī datuma nav izsniegti patents**

Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an **unexamined** document, on which no grant has taken place on or before the said date

**(45) Datums, kurā dokuments publicēts tipogrāfiskā vai kādā citā veidā, kuram patents reģistrēts šajā vai agrākā datumā**

Date of making available to the public by printing or similar process of a document on which grant has taken place on or before the said date

**(62) Agrākā pieteikuma, no kura šīs pieteikums ir izdalīts, numurs un iesniegšanas datums**

Number and filing date of the earlier application from which the present document has been divided up

**(31) Prioritātes pieteikuma(-u) numurs(-i)**

Number(-s) assigned to priority application(-s)

**(32) Prioritātes pieteikuma(-u) datums(-i)**

Date(-s) of filing of priority application(-s)

**(33) Prioritātes pieteikuma(-u) valsts identifikācijas kods(-i)**

Identification code(-s) of the country of priority application(-s)

**(86) Reģionāla vai PCT pieteikuma numurs, saņemšanas datums**

Application number, filing date of regional or PCT application

**(87) Reģionāla vai PCT pieteikuma publikācijas numurs, publikācijas datums**

Publication number, publication data of regional or PCT application

**(71) Pieteicējs(-i), adrese, valsts kods**

Name(-s) and address of applicant(-s), code of country

**(72) Izgudrotājs(-i)**

Name(-s) of inventor(-s)

**(73) Patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods**

Name(-s) and address of grantee(-s), code of country

**(74) Patentpilnvarotais vai pārstāvis, adrese**

Name and address of attorney or agent

**(76) Izgudrotājs(-i), arī pieteicējs(-i), arī patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods**

Name(-s) of inventor(-s) who is (are) also applicant(-s) and grantee(-s)

**(54) Izgudrojuma nosaukums**

Title of the invention

**(57) Kopsavilkums vai formulas neatkarīgie punkti**

Abstract or independent claims

**(92) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un izsniegšanas datums Latvijā**

Number and date of marketing authorization in Latvia

**(93) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un paziņošanas datums Eiropas Savienībā / Eiropas Ekonomikas zonā**

Number and date of marketing authorization in the European Union / European Economic Area

**(94) Papildu aizsardzības sertifikāta darbības termiņš**

Duration of the SPC

**(95) Produkta nosaukums patentā**

Name of product in the basic patent

**(96) Patentpieteikuma numurs, pieteikuma datums**

Number and date of patent application

**(97) Patenta numurs, patenta publikācijas datums**

Number and date of the grant of basic patent

## Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

### A sekcija

**(51) A62C31/02** **(11) 15302 A**

**(21) P-16-56** **(22) 28.07.2016**

**(41) 20.02.2018**

**(71) Vitālijs ENTINS, Kastrānes iela 1 k-1-40, Rīga, LV-1039, LV**

**(72) Vitālijs ENTINS (LV),**

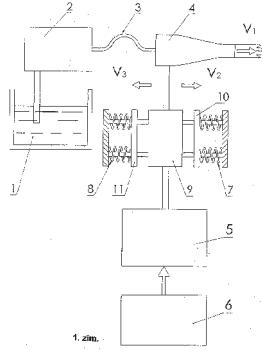
Evgenny BYCHKOV (LV),

Vladimir Akimovich VARGANOV (RU)

**(54) ŠĶIDRUMA PLŪSMAS IMPULSU PAĀTRINĀŠANAS IEKĀRTA**

**DEVICE FOR ACCELERATION OF LIQUID JET**

(57) Piedāvātā iekārta (zīm.1) satur šķidruma rezervuāru 1, hidraulisko sūknī 2 un šķidruma padeves maģistrāli 3, kas savienota ar sprauslu 4, un ir raksturīga ar to, ka, ar mērķi palielināt strūklas padeves ātrumu, attālumu un augstumu, iekārta ir aprīkota ar piedziņu 6, kas nodrošina ratiņu 9 un sprauslas 4 turp-un-atpakaļ kustību. Ratiņu 9 kustību ierobežo atsperes 7 un 8, kā arī ierobežotāji 9 un 10. Piedziņas 6 darbību regulē vadības bloks 5.



### C sekcija

**(51) C21D10/00** **(11) 15303 A**

**(21) P-16-62** **(22) 12.08.2016**

**(41) 20.02.2018**

**(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kalķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV**

**(72) Artūrs MEDVIDS (LV),**

Gundars MEŽINSKIS (LV),

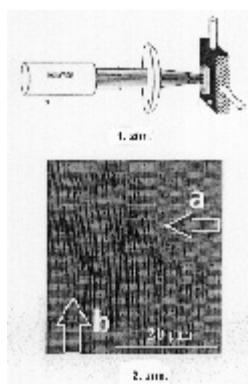
Pāvels ONUFRIJEVS (LV),

Mārtiņš ZEIDAKS (LV)

(54) **ANIZOTROPI HIDROFOBAS TĒRAUDA VIRSMAS VEI-  
DOŠANAS PANĒMIENS  
METHOD FOR FORMING ANISOTROPIC HYDRO-  
PHOBICITY ON THE SHEET SURFACE**

(57) Izgudrojums attiecas uz tehnisko fiziku un var tikt izmantots metālu virsmas apstrādē, lai iegūtu mikrometru līmenī strukturētu virsmu, kurai ir raksturīga virsmas saslīpīšanas anizotropija. Izgudrojuma mērķis ir izstrādāt panēmienu tērauda virsmu apstarošanai ar lāzera starojuma impulsiem, kas nodrošinātu anizotropiski hidrofobas virsmas veidošanu. Hidrofobicitātes anizotropija ir atkarīga no virsmas tekstūras virziena, kura tiek veidota ar lāzera starojumu. Piedāvātais anizotropiskas hidrofobitātes veidošanas panēmiens nodrošina hidrofobas tērauda virsmas veidošanu ar vidējo virsmas raupjumu  $R_a < 20 \text{ nm}$ , virsmu apstarojot ar lāzera starojuma impulsiem. Lai izveidotu anizotropi hidrofobu tērauda virsmu, lāzera starojuma intensitātei ir jābūt robežās no 142,1 līdz 284,3 MW/cm<sup>2</sup> un impulsu ilgumam ir jābūt robežās no 1 līdz 10 ns. Zīm.1 ir parādīta paņēmienā realizācijas blokshēma, kurā 1 ir Nd:/YAG lāzers, 2 ir lēca, 3 ir paraugs un 4 ir divkoordinātu manipulators, bet zīm.2 ir parādīta tērauda virsma pēc apstarošanas ar lāzeru.

The invention relates to technical physics and can be used in metal processing, to obtain structured surface in micro-level with surface wettability angle anisotropy. The aim of the invention is to develop a method for steel surface irradiation with pulsed Nd:/YAG laser, to achieve anisotropic hydrophobic surface. Anisotropic hydrophobicity depends on surface texture direction, which is being made with laser irradiation. To make steel surface with an anisotropic hydrophobicity, method provides production of hydrophobic steel with average surface roughness  $R_a < 20 \text{ nm}$  by surface exposure to laser pulses. To form anisotropic hydrophobicity on the steel surface, intensity of laser treatment have to be within the range of 142.1 to 284.3 MW/cm<sup>2</sup> and pulse duration within the range of 1 to 10 ns. Fig.1 shows skeleton diagram for implementation of the offered method where: 1 is a laser, 2 is a lens, 3 is a sample, and 4 is a two-coordinate manipulator. Fig.2 shows the steel surface after irradiation.



## F sekcija

(51) **F03B17/02** (11) **15304 A**  
(21) P-17-81 (22) 05.12.2017

(41) 20.02.2018

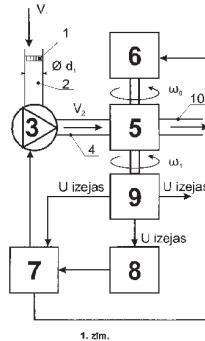
(71) Vitālijs ENTINS, Kastrānes iela 1 k-1-40, Rīga, LV-1039, LV

(72) Vitālijs ENTINS (LV),  
Evgeny BYCHKOV (LV),  
Jānis KALNAČS (LV),  
Ansis KALNAČS (LV)

(54) **BRĪVAS Ūdens plūsmas mikrohidroelektro-  
stacija  
FREE WATER-STREAM HYDROELECTRIC MICRO  
POWER PLANT**

(57) Piedāvātās mikroHES, kura var atrasties gan upes krastā, gan uz peldošas platformas, blokshēma ir parādīta 1.zīm. Tā sastāv no ieejas ūdens nēmšanas vietas 1 ar filtru 2 un tās iezījā uzstādīta

hidrosūkņa 3, kas caur vadības bloku 7 pievienots pie nepārtrauktas barošanas avota 8. Hidrosūkņa 3 izeja caur ūdensvadu 4 ir pievienota pie plūsmas paātrinātāja 5 ieejas, kura iekšpusē ir uzstādītas hidroturbīnas. Centrbēdzes tipa plūsmas paātrinātājs 5 tiek iegriezts, izmantojot elektrodzinēju 6, kas caur vadības bloku 7 tiek barots no elektroenerģijas avota 8. Plūsmas paātrinātāja 5 ieejas vārpsta kinemātiski ir savienota ar elektrogeneratoriem 9. Minētais plūsmas paātrinātājs 5, kas parādīts 2.zīm., sastāv no cilindriska korpusa, pie kura radiāli ir pievienoti trīs ūdensvadi, caur kuriem pienāk ūdens plūsmas no hidrosūkņa. Paātrinātāja 5 patēriņā ūdens plūsmas caur ieejas caurulvadu 10 atgriežas primārajā ūdens avotā - upē.



## G sekcija

**G01L5/00** **15305**

(51) **G01N19/02** (11) **15305 A**  
**G01L5/00**

(21) P-17-25 (22) 21.04.2017

(41) 20.02.2018

(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kalķu iela 1, Rīga,  
LV-1658, LV

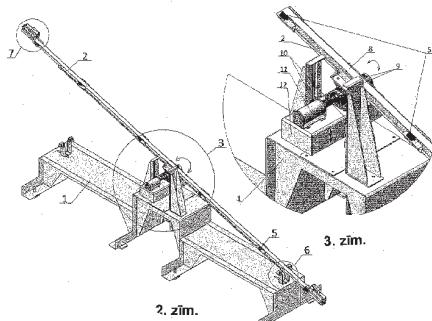
(72) Jānis LUNGEVIĀCS (LV),  
Ernests JANSONS (LV),  
Kārlis Agris GROSS (LV),  
Klāvs STIPRAIS (LV)

(54) **SLĪDĒŠANAS ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS IEKĀRTA UN  
PANĒMIENS  
DEVICE AND METHOD FOR DETERMINATION OF  
SLIDING PROPERTIES**

(57) Izgudrojums attiecas uz mašīnu un aparātu būves nozari, kā arī uz metroloģiju. Primāri tas ir paredzēts metālisku materiālu slīdēšanas pa ledu īpašību noteikšanai, bet to var pielietot arī citu materiālu slīdēšanas īpašību pētījumiem pa dažādu materiālu virsmām, piemēram, polimēru materiāla pa ledu vai metāla pa metālu. Piedāvāta iekārta, kuras shēma ir parādīta 2.zīm., sastāv no statnes (1), slīpās plaknes (2), leņķa iestatīšanas mezgla (3), kura shēma ir parādīta 3.zīm., optiskajiem sensoriem (5), slīpās plaknes fiksācijas mezgliem (6) un parauga notveršanas/palaišanas mezgliem (7). Iekārta ļauj veikt slīdamības mērījumus ar minimālu operatora līdzdalību. Parādītiem slīdēšanas īpašību noteikšanai ar izgudrojuma iekārtu nodrošina sekojošas informācijas iegūšanu: parauga (17) slīdēšanas laiku, slīdēšanas starplaikus starp sensoriem (5), momentānos slīdēšanas ātrumus vismaz četros distances posmos.

The invention is related to the field of machinery and apparatus construction, as well as to metrology. Application is mainly related to investigation of slip properties of friction pair metal-ice, but it can equally be applied for investigation of slip properties of other materials on a variety of substrate materials, i.e. polymer-ice, metal-metal, etc. The invented device shown in Fig.2 consists of a rack (1), inclined plane (2), angle adjustment unit (3) shown in Fig.3, optical sensors (5), locking units (6) of inclined plane, and sample capture/activation units (7). The invention allows to perform measurements with minimal involvement of operator. The invented measurement method provides the following information about

investigated sample (17): sliding time of the overall distance, sliding times for all distances between optical sensors (5) and instantaneous sliding speed for at least four overall distance stages.

**G01N33/49 15306**

- (51) **G01N33/52 G01N33/49** (11) **15306 A**  
 (21) P-16-76 (22) 08.11.2016  
 (41) 20.02.2018  
 (71) RĪGAS STRADINA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV  
 (72) Jūlija VOICEHOVSKA (LV),  
 Natalja VOSKRESENSKA (LV),  
 Sergejs BABIKOVS (LV),  
 Vladimirs VOICEHOVSKIS (LV),  
 Alise SILOVA (LV),  
 Andrejs ŠĶESTERS (LV),  
 Aivars LEJNIEKS (LV)  
 (74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV  
 (54) **ASINS SASTRĒGUMA PLAŪŠĀS ATTĪSTĪBAS RISKA NOTEIKŠANAS PANĒMIENS PNEIMONIJAS GADĪJUMĀ METHOD OF DETERMINING THE RISK OF PULMONARY CONGESTION IN THE CASE OF PNEUMONIA**

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas pulmonoloģijas nozari, konkrēti uz terapiju un intensīvo terapiju pneemonijas gadījumā. Tieki piedāvāts panēmiens asins sastrēguma plaušās attīstības riska noteikšanai pneemonijas gadījumā. Panēmiens raksturīgs ar to, ka tiek mērīts reducētā glutationa daudzums pacienta asinīs, to nosakot spektrofotometriski reakcijā ar Ellmana reaģētu. Ja reducētā glutationa daudzums ir 1,1 mmol/l vai mazāks, tad nosaka plaušu asins sastrēguma attīstības risku.

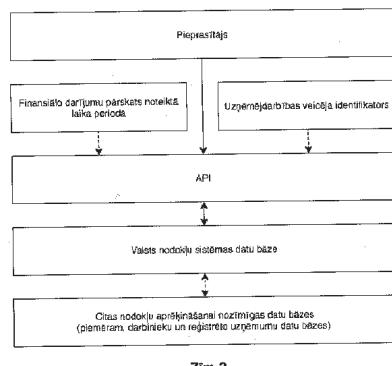
Invention relates to pulmonology, the medical speciality, particularly to the therapy and intensive therapy in the case of pneumonia. It provides the method of determining the risk of development of pulmonary congestion in the case of pneumonia, characterized by measuring the reduced glutathione in the patients blood, and if the level of the reduced glutathione is 1.1 mmol/l or less, then risk of development of pulmonary congestion is established.

- (51) **G06Q50/10 G06Q50/26** (11) **15307 A**  
 (21) P-16-61 (22) 12.08.2016  
 (41) 20.02.2018  
 (71) Andis CEKULS, Gertrūdes iela 31-18, Rīga, LV-1011, LV;  
 Andrejs CEKULS, Gertrūdes iela 31-18, Rīga, LV-1011, LV  
 (72) Andis CEKULS (LV),  
 Andrejs CEKULS (LV)  
 (54) **FINANŠU DARĪJUMU APKOPOŠANA UN SAVSTARPEJĀ INTEGRĀCIJA UN KOMUNIKĀCIJA AR VALSTS NODOKĻU PĀRVALDĪBAS SISTĒMU**  
**INTERACTIVE INTEGRATION AND COMMUNICATION BETWEEN COMPILED FINANCIAL TRANSACTIONS AND THE LOCAL TAXATION AUTHORITY**

(57) Lai veicinātu nodokļu nomaksas kontroli, padarītu nodokļu grāmatvedību uzņēmējdarbības veicējiem viegli saprotamu, kā arī novērstu "cīlvēka faktoru" nodokļu aprēķināšanā, ir piedāvāta auto-

matizēta finanšu darījumu apkopošana un savstarpēja integrācija un komunikācija ar valsts nodokļu pārvaldības sistēmu. Risinājuma ietvaros tiek apkopoti uzņēmējdarbības veicēja finanšu darījumu dati konkrētā laika posmā; tie tiek sadalīti kategorijās, sagrupēti un turpmāk digitāli salīdzināti ar valsts finanšu nodokļu sistēmas datubāzi, veicot jau precīzu visu maksājamo nodokļu aprēķinu valstī. Realizācijas nodrošināšanai var izmantot, piemēram, lieto-jumprogrammu saskarni (API) (zīm.2). Izgudrojumu var integrēt, piemēram, internetsbankās, automātiski aprēķinot un apmaksājot visus valsts nodokļus, veicinot nodokļu nomaksas kontroli un būtiski samazinot uzņēmējdarbības veicēja finanšu darījumu grāmatvedības atskaiti apjomu. Tāpat izgudrojumu var izmantot grāmatvedības datorprogrammās nodokļu sloga apzināšanai dažādās valstīs vai provizorisku finanšu datu izvērtēšanai.

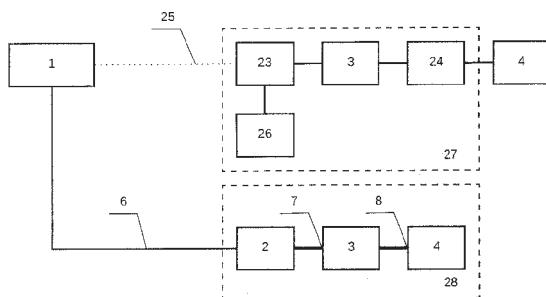
To help tax authorities collect taxes, make accounting simpler for entrepreneurs, as well as to prevent human errors in calculations of taxes, a system for interactive integration and communication between compiled financial transactions and the local taxation authorities is proposed. The solution compiles a business's financial transactions within a range of dates, then categorizes and groups them to read and analyze interactively with the database of the country's tax authorities. Further it produces a precise calculation of the taxes payable in the country. As an example, an API can be used to deliver the solution (fig.2). The invention may, for example, be integrated in online banks to automatically calculate and pay all the local taxes in order to prevent false tax payments as well as to help companies have simpler accounting reports. The invention may also be used in accounting software to compare taxes in a number of different countries or analyze the upcoming financial data.

**G06Q50/26 15307****H sekcija****H04W40/00 15308**

- (51) **H04W84/18 H04W40/00** (11) **15308 A**  
 (21) P-17-69 (22) 02.11.2017  
 (41) 20.02.2018  
 (71) ELEKTRONIKAS UN DATORZINĀTNU INSTITŪTS,  
 Dzērbenes iela 14, Rīga, LV-1006, LV  
 (72) Leo SEĻĀVO (LV),  
 Krišjānis NESENBERGS (LV),  
 Jānis JUDVAITIS (LV),  
 Didzis LAPSA (LV),  
 Rihards BALĀSS (LV),  
 Arnis SALMS (LV),  
 Modris GREITĀNS (LV)  
 (54) **MOBILA IERĪCE BEZVADU SENSORU TĪKLU UN TO MEZGLU EFEKTĪVAI IZSTRĀDEI MĒRĶA VIDĒ MOBILE DEVICE FOR MORE EFFICIENT DEVELOPMENT OF WIRELESS SENSOR NETWORKS AND THEIR NODES IN TARGET ENVIRONMENT**

(57) Piedāvātā ierīce (27), kuras blokshēma ir parādīta 4.zīm., bāzējas uz stacionārā EDI TestBed adaptera arhitektūru, kas parādīta 1.zīm., ar izmaiņām (28), tajās ieķļaujot mobilo TestBed adapteri, kas parādīts 2.zīm., nodrošina iespēju BST un to mezglus izstrādāt ārpus laboratorijas telpām - izstrādājamā BST mērķa vidē (3.zīm.). Patentjējamai ierīcei ir nomainīts barošanas avots ar pārnēsājamu barošanas avotu (26), kas ierīci nepiesaista noteiktai lokācijai, kur ir iespējams iegūt elektrību ierīces enerģētiskai nodrošināšanai. Lai nodrošinātu stacionārā TestBed funkcionalitāti, mobilajam TestBed adapterim ir pievienots bezvadu WiFi komutators (23) Ethernet komutatora (2) vietā. Papildu ieviestais pārejas spraudnis (24) nodrošina izstrādājamā BST mezglā barošanu no USB, saglabājot enerģijas mērišanas un bateriju izlādes simulēšanas iespējas. Pie tam tiek saglabāta iespēja sazināties ar TestBed infrastruktūru, izmantojot USB saskarni. Izgudrojums uzlabo esošos testa tīklu risinājumus, padarot to mobilu, lai BST varētu izstrādāt paredzētajā mērķa vidē, nevis tikai laboratorijas telpās vai noteiktās stacionārās TestBed mezglu pozīcijās, jo izstrādē ārpus laboratorijas sniedz lielāku priekšstatu par izstrādājamā BST vajadzībām. Papildus tam mobilais TestBed mezgs dod iespēju testēt un izstrādāt arī kustīgus BST risinājumus, piemēram, sensoru tīklus, kurus izmanto gudrajos auto.

The offered device (27) shown in Fig.4 is based upon EDI stationary TestBed adapter architecture (Fig.1) and is provided with changes (28) including mobile TestBed adapter shown in Fig.2 and allowing to develop the WSN outside of laboratory in target environment (Fig.3) of the developed WSNP. The patentable device has a portable power source (26) instead of stationary one. This gives the ability to move the TestBed node to any place that is necessary, so that WSN could be developed in targeted environment. In order to be able to use stationary TestBed functions, the Ethernet router (2) has switched to WiFi router (23). This is necessary, in order to be able to connect to TestBed VPN and use the mobile node as a standard TestBed node. As an addition to power measurements, the additional USB adapter (24) is introduced. This gives the ability to power the WSN node through the USB connector, but still allows to measure the consumed power in order to simulate battery discharge and still to communicate with the TestBed via USB standard interface. The invention improves on existing TestBed by making it mobile, which provides the ability to develop a WSN in target environment instead of just laboratory or predefined static environment. Also this gives the ability to test and develop moving WSNs like those WSNs used in smart cars.



4. zīm.

## Izgudrojumu patentu publikācijas

(51) A61F2/00 (11) 15249 B  
A61B17/00

(21) P-16-80 (22) 21.11.2016

(45) 20.02.2018

(73) RĪGAS STRADINA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV

(72) Igors IVANOVS (LV),  
Guntars PUPELIS (LV),  
Viesturs BOKA (LV),  
Māris SABA (LV)

(74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV

(54) ELASTĪGS VIENREIZLIETOJAMS ALOTRANSPLANTĀTA FIKSATORS

(57) 1. Elastīgs, vienreizlietojams alotransplantāta fiksators, kas raksturīgs ar to, ka tas izgatavots kvadrāta formā ar malu garumu 20,0 līdz 30,0 mm diapazonā, turklāt fiksators ir izgatavots no gludas virsmas tīkla un abas tīkla virsmas ir aprīkotas ar āķišiem.

2. Fiksators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ir izgatavots no gludas virsmas polipropilēna tīkla, kura acu izmērs ir 1,0–2,0 mm, turklāt āķišu izmērs ir 1,0–2,0 mm un attālums starp āķišiem ir 1,0–2,0 mm.

3. Fiksators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka āķiši izgatavoti no polipienskābes PLGA monomēriem.

(51) C07J63/00 (11) 15267 B  
C07J53/00

(21) P-17-41 (22) 26.06.2017

(45) 20.02.2018

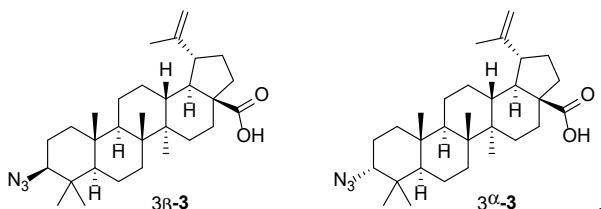
(73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kalķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV

(72) Inese RIJKURE (LV),  
Zenta TETERE (LV),  
Irisa RĀVINA (LV),  
Daina ZICĀNE (LV),  
Inese MIERINA (LV),  
Māris TURKS (LV)

(54) 3-AZIDO-3-DEZOKSIBETULĪNSKĀBE, TĀS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS UN FARMACEITISKI PIENEMAMIE SĀĻI

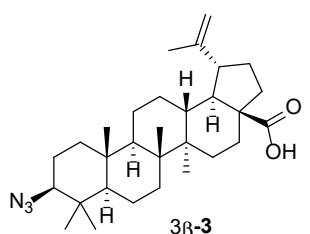
(57) 1. 3-azido-3-dezoksibetulīnskābes iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka 3-amino-3-dezoksibetulīnskābei kālija karbonāta un vara sulfāta klātbūtnē pievieno diazopārneses reaģētu un produktu izdala ar vispārpienemētām metodēm.

2. Diastereozomēru maisījums, kas sastāv no 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābes ar formulu (3β-3) un 3α-azido-3-dezoksibetulīnskābes ar formulu (3α-3):



kas iegūts ar paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju.

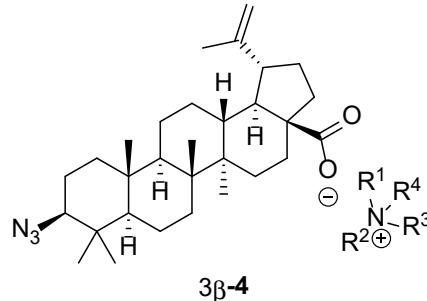
3. 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābe ar formulu (3β-3):



kas iegūta ar paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju.

4. Diastereobagātinātas 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābes iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka papildus ietver iegūtās 3-azido-3-dezoksibetulīnskābes diastereobagātināšanu, to pārkristalizējot no metanola.

5. Diastereobagātinātas 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābes farmaceitiski pieņemami sāļi ar vispārīgo formulu (3β-4):



6. Diastereobagātinātas 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābes farmaceitiski pieņemami sāļi saskaņā ar 5. pretenziju, kur R<sup>1</sup>–R<sup>4</sup> ir alkilaizvietotāji.

7. Diastereobagātinātas 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābes farmaceitiski pieņemami sāļi saskaņā ar 5. pretenziju, kur R<sup>1</sup>–R<sup>3</sup>=H un R<sup>4</sup> = aminoskābes atlikums.

8. Diastereobagātinātas 3β-azido-3-dezoksibetulīnskābes farmaceitiski pieņemami sāļi saskaņā ar 5. pretenziju, kur R<sup>1</sup>–R<sup>4</sup>=H.

(51) E04H12/32 (11) 15293 B  
G09F17/00

(21) P-16-49 (22) 31.05.2016

(45) 20.02.2018

(73) Dmitrijs ČERNIŠEVS, Detlava Brantkalna iela 12-8, Rīga, LV-1082, LV

(72) Dmitrijs ČERNIŠEVS (LV)

(74) Baiba KRAVALE, 'ALFA-PATENTS', Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV

(54) AUTOMATIZĒTA IERĪCE KAROGU IZKĀRŠANAI UZ ĒKU SIENĀM UN CITĀM VERTIKĀLĀM VIRSMĀM

(57) 1. Ierīce, kas paredzēta automatizētai karoga izkāršanai uz ēku sienām vai citām vertikālām virsmām, kura satur vismaz:

- kārbu, kas fiksēta horizontāli uz ēkas sienas vai citas vertikālās virsmas, ar tajā izvietotiem elektriskiem līdzstrāvas dzinējiem, kas paredzēti mehānisko elementu kustības veikšanai, un dobu kātu ar tam piestiprinātu karoga audeklu, kā arī iekšpusē izvietotu sēru lenti, turklāt kārba ir aprīkota ar:

- sistēmu kāta izbīdīšanai no kārbas un iebīdīšanai kārbā,
- sistēmu kāta rotācijai ap savu asi karoga audekla uztīšanai/attīšanai,

- sistēmu sēru lentes izbīdīšanai no kāta un iebīdīšanai kātā,
- elektriskās barošanas avotu;

- barošanas bloku, kas sadzīves elektrisko spriegumu pārveido spriegumā, kurš ir pietiekams ierīces elektromehānisko elementu darbībai;

- elektronisko kontrolleri, kas uztver vadības signālus un vada barošanas padevi, elektrodzinēju, ierīces mehānisko un elektrisko elementu mijiedarbību;

- vadības signālu, kas nonāk uz elektronisko kontrolleri, avotu.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sistēma sēru lentes izbīdīšanai no kāta/iebīdīšanai kātā sastāv no elastīga stieņa, kura viens gals savienots ar elektrodzinēju, savukārt brīvajā galā ir nostiprināts sēru lentes gals.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kārbas konstrukcijai ir pasīvās ventīlācijas sistēma.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kārbas konstrukcijai ir elementi ūdens un kondensāta novadīšanai.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kārbai ir sistēma karoga audekla žāvēšanai un ierīces elektromehānisko elementu sildīšanai negatīvā gaisa temperatūrā.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kārbai ir gaisa ionizators.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka elektroniskais kontrolleris atrodas ēkas iekšpusē.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka elektroniskais kontrolleris uztver vadības signālus atbilstoši iekšējam sarakstam.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka elektroniskais kontrolleris uztver vadības signālus no ārējiem avotiem.

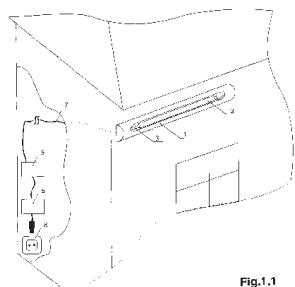


Fig.1.1

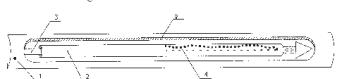


Fig.1.2

## Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 1995. gada 30. marta Patentu likuma 19. panta otro un ceturto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

(51) **A47K 17/02<sup>(2006.01)</sup>** (11) **1116469**  
 (21) 01100576.6 (22) 10.01.2001  
 (43) 18.07.2001  
 (45) 18.10.2017  
 (31) 20000041 (32) 10.01.2000 (33) FI  
 (73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona,  
 CH  
 (72) LOKSLID, Jan, NO  
 TIKKA, Juha, FI  
 (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16, Eteläinen  
 Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI  
 Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa  
 Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

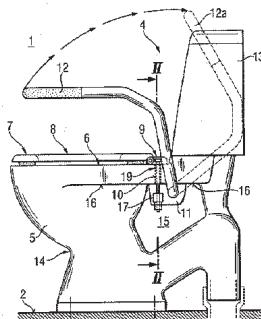
**(54) IERĪCE TUALETEI  
ARRANGEMENT FOR TOILET**

(57) 1. Atbalsta roktura ierīce tualeti kopā ar integrētu, slodzi nesošu tualetes podu (5), kura satur augšējo atbalsta virsmu (6), kas paredzēta sēdekļa gredzena (7) novietošanai vai sēdekļa vākam, un kura izjaucamā veidā ir stiprināma stiprināšanai paredzētos atvērumos (10) savienojumā ar augšējo atbalsta virsmu (6), pie kam minētā atbalsta roktura ierīce satur divus atbalsta elementus (11), katrs no kuriem ir aprīkots ar atbalsta rokturi (12, 12a) un izjaucamā veidā ir stiprināms pie viena no stiprināšanai paredzētiem atvērumiem (10) zem augšējās atbalsta virsmas (6) abās tualetes poda (5) pusēs un satur savienošanas ierīces,

Kas raksturīga ar to, ka savienošanas ierīces ir stienveida elements (17) vai lokveida elements (17a), kas atbalsta elementus vienu ar otru savieno tieši, pie kam minētās savienošanas ierīces ir izvietojamas zem augšējās atbalsta virsmas (6), kad atbalsta roktura ierīce ir samontēta uz integrētā slodzi nesošā tualetes poda (5).

2. Atbalsta roktura ierīce tualeti kopā ar integrēto, slodzi nesošo tualetes podu (5), kura satur augšējo atbalsta virsmu (6), kas paredzēta sēdekļa gredzena (7) novietošanai vai sēdekļa vākam, un kura izjaucamā veidā ir stiprināma stiprināšanai paredzētos atvērumos (10) savienojumā ar augšējo atbalsta virsmu (6), pie kam minētā atbalsta roktura ierīce satur divus atbalsta elementus (11), katrs no kuriem ir aprīkots ar atbalsta rokturi (12, 12a) un izjaucamā veidā ir stiprināms pie viena no stiprināšanai paredzētiem atvērumiem (10) zem augšējās atbalsta virsmas (6) abās tualetes poda (5) pusēs un satur savienošanas ierīces, kas atbalsta rokturus (12) tieši savieno vienu ar otru,

Kas raksturīga ar to, ka savienošanas ierīces ir stienveida elements (17) vai lokveida elements (17a), pie kam minētās savienošanas ierīces ir izvietojamas zem augšējās atbalsta virsmas (6), kad atbalsta roktura ierīce ir samontēta uz integrētā slodzi nesošā tualetes poda (5).



*Fig. 1*

## Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 71. panta piekto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

(51) <b>A61B 17/00<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>1788952</b>
(21) 05785333.5	(22) 11.08.2005
(43) 30.05.2007	
(45) 29.03.2017	
(31) 928744	(32) 27.08.2004 (33) US
(86) PCT/US2005/028660	11.08.2005
(87) WO2006/026116	09.03.2006
(73) Access Closure, Inc., 5452 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US	
(72) KHANNA, Puneet, K., US	
(74) KHOSRAVI, Farhad, US	
(54) <b>APARĀTS HEMOSTĀZES VEICINĀŠANAI VASKULĀRĀ PUNKCIJĀ</b> <b>APPARATUS FOR FACILITATING HEMOSTASIS WITHIN A VASCULAR PUNCTURE</b>	

(57) 1. Iekārta punkcijas hermetizēšanai, kura tiek veikta caur audiem asinsvadā, pie kam iekārta satur: cilindrisku elementu (20), kas satur proksimālo galu (22), distālo galu (24) ar izmēru un formu izmantošanai punkcijā, un lūmenā (26), kas stiepjas starp proksimālo un distālo galu (22, 24); un noslēdošo ierīci (2), kas satur hermetizējošu elementu (10) un pagarinātu fiksējošo elementu (12), turklāt hermetizējošais elements (10) ir izveidots no pirmā bioabsorbējošā materiāla, kas izvietots cilindriskā elementa (20) lūmenā (26), un fiksējošais elements (12) satur proksimālo galu (12a), kas stiepjas proksimālā virzienā caur lūmenu (26) uz cilindriskā elementa (20) proksimālo galu (22), un distālo galu (12b), kas ir savienots ar hermetizējošo elementu (10), un ekstravaskulāru hermetizējošo materiālu (99), kas ievietojams punkcijā ap fiksējošo elementu (12).

Kas raksturīgi ar to, ka ekstravaskulārais hermetizējošais materiāls (99) satur otru bioabsorbējošo materiālu, kas tiek absorbēts lēnāk nekā pirms bioabsorbējošais materiāls, to pakļaujot ūdeni saturošas fizioloģiskas vides iedarbībai.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirms bioabsorbējošais materiāls, to pakļaujot ūdeni saturošas fizioloģiskas vides iedarbībai ķermenē lūmenā, būtībā tiek absorbēts divdesmit četri stundu laikā.

3. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt fiksējošais elements (12) satur trešo bioabsorbējošo materiālu, kas tiek absorbēts lēnāk nekā pirms bioabsorbējošais materiāls, to pakļaujot ūdeni saturošas fizioloģiskas vides iedarbībai.

4. Iekārta saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt trešais bioabsorbējošais materiāls būtībā tiek absorbēts pēc vismaz aptuveni divdesmit četri stundu iedarbības ķermenē lūmenā.

5. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fiksējošais elements (12) satur bioneabsorbējošu materiālu un slīdēšanu veicinošu materiālu uz fiksējošā elementa (12) ārējās virsmas, lai atvieglotu fiksējošā elementa (12) izņemšanu caur ekstravaskulāro hermetizējošo materiālu (99).

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt hermetizējošais elements (10) satur vismaz vienu oglhidrātu un sāli, kas, to pakļaujot ūdeni saturošas fizioloģiskas vides ietekmei ķermenē lūmenā, būtībā tiek absorbēts apmēram divdesmit četri stundu laikā.

7. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt hermetizējošais elements (10) ir saspiežams no būtībā plakanas palieinātas pozīcijas kontraktētā pozīcijā, lai nodrošinātu hermetizējošā elementa (10) ievadi cilindriskajā elementā (20).

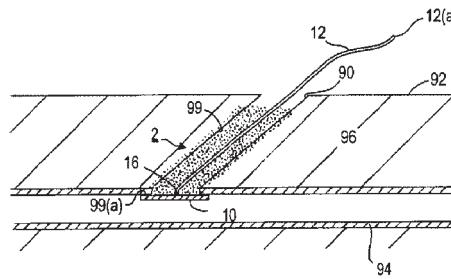
8. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt hermetizējošais elements (10) tiek nobīdīts, lai tas, kad tiek atbrīvots ķermenē lūmenā, pieņemtu palieinātu pozīciju, kuru nosaka šķērsgriezums, kas novērš hermetizējošā elementa (10) ievadīšanu punkcijā no ķermenē lūmena.

9. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ekstravaskulārais hermetizējošais materiāls (99) satur šķidru hermetizējošu materiālu, un iekārta papildus satur šīrces bloku (40) šķidrā hermetizējošā materiāla ievadīšanai punkcijā.

10. Iekārta saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt cilindriskais elements (20) uz proksimālā gala (22) satur sānu atveri (23), kas saistīta ar lūmenu (26) cilindriskajā elementā (20), pie tam sānu atvere (23) ir saistīta ar šīrces bloku (40) šķidrā hermetizējošā materiāla ievadīšanai punkcijā caur cilindriskā elementa (20) lūmenu (26).

11. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ekstravaskulārais materiāls (99) satur cietu noslēgu, kas ir ievadāms punkcijā.

12. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, papildus satur grūdēj-elementu (30), kas ir izvietots cilindriskā elementa (20) lūmenā (26) proksimālā virzienā attiecībā pret hermetizējošo elementu (10), turklāt grūdēj-elements ir pārvietojams aksiālā virzienā attiecībā pret cilindrisko elementu (20), lai izvērstu hermetizējošo elementu (10) no lūmena (26) aiz cilindriskā elementa (20) distālā gala (24).



**FIG. 4**

(51) <b>E03B 9/02<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>1840279</b>
<b>F16K 31/04<sup>(2006.01)</sup></b>	
(21) 07090049.3	(22) 16.03.2007
(43) 03.10.2007	
(45) 08.03.2017	
(31) 102006015325	(32) 30.03.2006 (33) DE
(73) Berliner Wasserbetriebe Anstalt des öffentlichen, Rechts, Neue Jüdenstrasse 1, 10179 Berlin, DE	
Sacharowitz, Axel, Gustav-Müller-Platz 7, 10829 Berlin, DE	
Sacharowitz, Fabian, Motzstrasse 70, 10777 Berlin, DE	
Sacharowitz, Steffen, Planufer 80, 10967 Berlin, DE	
(72) CARSTEN, Utke, Dipl.-Ing., DE	
SACHAROWITZ, Ernst Ulrich, Dipl.-Ing., DE	
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert, Anwaltspartnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE	
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV	
(54) <b>IERĪCE FITINGU DARBINĀŠANAI PAZEMES IEKĀRTĀ DEVICE FOR OPERATING FITTINGS FOR SUBSURFACE INSTALLATION</b>	
(57) 1. Iekārta, kura satur:	
- vienu fitingu (1) pazemē, pie kura ir izveidots viens operētājmezgs (2), un	
- vienu fitingu (1) operētājierīci, kas ir izveidota ar mobilu rotatoru (4), pie tam rotators (4) ir aprīkots ar piedziņas vārpstu (5) un tai piekārtotu savienojumu (6), turklāt:	
- mobilā rotatora (4) savienojums (6) ar vilcejstieni (7) ir izveidots negrozāms, to aptver aizsargcaurule (11) un caur operētājmezglu (2) tas ir savienots ar fitingu (1),	
- ir izveidots stabils pret grozīšanos stiprinājums (3), kas veido izjaucamu stingru rotatora (4) mezglu virs operētājmezglā (2),	
- stiprinājums (3) sastāv no transportējamās, uz mobilā rotatora (4) izvietotas, stiprinājuma daļas (3A) un nekustīgas, pie	



ar to, ka smalcināšanas ierīce (53), kurā no izžāvētām nelielām augu daļām izveido ekstrūzijai piemērotas daļas, ir izvietota aiz žāvēšanas ierīces (3), kas ir konfigurēta kā sieta žāvētājs, it īpaši kā lentes žāvētājs (34).

2. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka žāvēšanas ierīce (3) izžāvētajā materiālā rada pēcžāvēšanas relatīvo mitrumu aptuveni no 2 līdz 20 %, it īpaši no 6 līdz 14 %.

3. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ekstrūzijas preses iekārtā (1) ir paredzēta un konfigurēta bloku, it īpaši palešu bloku, ražošanai.

4. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sieta žāvētājam vai lentes žāvētājam (34) ir vismaz viens kustīgs gaiscaurlaidīgs mazu daļu transportieris (36), it īpaši viena rotējoša lente, un vismaz viena recirkulācijas ierīce (46), un vismaz viena karsēšanas ierīce (44) žāvējošas gaisa plūsmas nodrošināšanai.

5. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka žāvējošā gaisa plūsmas temperatūra ir mazāka par vai vienāda ar 120 °C.

6. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas ierīce (52), kurā nelielās augu daļas sākotnēji rupji sasmalcina, ir izvietota pirms žāvēšanas ierīces (3).

7. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka smalcināšanas ierīces (52, 53) satur mērīšanas ierīces daļu lieluma noteikšanai un smalcināšanas kontrolēšanai un regulēšanai.

8. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ekstrūzijas preses ierīcei (4) ir ekstrūzijas prese (5) un karsēšanas sekcija (12) ar tvaicēšanas ierīci (21) grīstei (2).

9. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ekstrūzijas preses ierīcei (4) ir dzesēšanas sekcija (13), kas presēšanas virzienā (9) ir izvietota aiz karsēšanas sekcijas (12).

10. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka karsēšanas sekcija (12) un tvaicēšanas ierīce (21) ir konfigurēta tādā veidā, ka siltumenerģija, kas ir nepieciešama mazo daļu sasaistīšanai grīstē (2), ir padodama galvenokārt ar tvaiku.

11. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 8., 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka karsēšanas sekcija (12) un tvaicēšanas ierīce (21) ir konfigurēta tā, ka grīste (2) tvaicēšanas ierīces (21) galā ir dimensionāli stabila.

12. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka karsēšanas sekcijai (12) ir vismaz viens karsēšanas kanāls (17) ar tvaika padevi (24) uz grīsti (2).

13. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvaika padeve (24) ir konfigurēta kā ārējā padeve (25) grīstes čaulai un/vai kā iekšējā padeve (26) vismaz vienam grīstes (2) iekšējam kanālam.

14. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvaika padeve (24) ir izvietota grīsti veidojošā kanāla zonā, kam ir būtībā nekustīgas kanāla sienas (18).

15. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar 12., 13. vai 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvaika padeve (24) ir izvietota ekstrūzijas preses (5) tvertnē (16) vai ar to, ka kanāla zona pievienojas presēšanas virzienā (9).

16. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tvaika padeves (24) padeves zonas (27) aksiālais garums ir mazāks vai vienāds ar padeves garumu no viena līdz diviem ekstrūzijas preses gājieniem.

17. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka padeves zonas (27) aksiālais garums ir līdz aptuveni 0,5 m.

18. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka karsēšanas kanāla (17) garums ir mazāks par vai vienāds ar 1,5 m.

19. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 18. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka karsēšanas kanālam (17) ir kanāla siena (19), kas ir kustināma ierobežotā apjomā, un vadāma regulēšanas ierīce (20).

20. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dzesēšanas sekcijai (13) ir dzesēšanas kanāls (30), kas pievienojas karsēšanas kanālam (17).

21. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dzesēšanas kanālam (30) ir fiksētas un kustīgas kanāla sienas (31, 32) un vismaz viena vadāma regulēšanas ierīce (33) kustīgām kanāla sienām (32).

22. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 21. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dzesēšanas sekcijas (13) aksiālais garums ir līdz aptuveni 9 m.

23. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 22. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka grīstes (2) atdalīšanas ierīce (14), it īpaši zāģis, ir izvietots aiz dzesēšanas sekcijas (13).

24. Ekstrūzijas preses sistēma saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 23. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ekstrūzijas presei (5), kas ir konfigurēta kā virzuļa tipa ekstrūzijas prese, ir uzpildes punkts (11), piedziņa (7) un vismaz viens kustīgs preses elements (8), it īpaši preses slīdnis.

25. Paņēmiens ekstrudētu produktu ražošanai no nelielām augu daļām, it īpaši no nelielām koka daļām, kurām ir pievienota saistviela, turklāt ekstrūzijas preses sistēma (1) satur ekstrūzijas presi (5), un nelielās augu daļas pirms ekstrūzijas sasmalcina un izžāvē žāvēšanas ierīcē, kas raksturīgs ar to, ka nelielās augu daļas laikā, kad tās transportē ar sakarsētu žāvējoša gaisa plūsmu, tiek izžāvētas žāvēšanas ierīcē (3), kas ir konfigurēta kā sieta žāvētājs, it īpaši kā lentes žāvētājs (34), turklāt šādai žāvēšanai seko pēcsmalcināšana, ar kuru nosaka ekstrūzijai piemēroto nelielo augu daļu daļu izmēru.

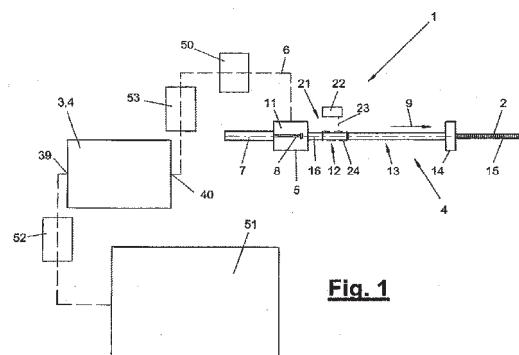
26. Paņēmiens saskaņā ar 25. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nelielajām augu daļām nodrošina daudzpakāpu smalcināšanu, kur pirms žāvēšanas veic rupjo smalcināšanu, bet pēc žāvēšanas un pirms ekstrūzijas veic smalko smalcināšanu.

27. Paņēmiens saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nelielās augu daļas izžāvē līdz gala produkta relatīvais mitrums izžāvētajā materiālā ir aptuveni no 2 līdz 20 %, it īpaši no 6 līdz 14 %.

28. Paņēmiens saskaņā ar 25., 26. vai 27. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nelielās augu daļas, ko paredzēts sasaistīt kopā grīstē (2), karsē ekstrūzijas preses ierīcē (4), turklāt sasaistei nepieciešamo siltumenerģiju galvenokārt pievada ar tvaiku, vēlams ar piesātinātu tvaiku, turklāt grīste (2) pēc tvaicēšanas pabeigšanas ir dimensināli stabila.

29. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 28. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka grīsti (2) cikliski saspiež un indeksē ar preses elementu (9), turklāt tvaiku padod nepārtraukti.

30. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 29. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka no nelielām daļām sastāvošo materiālu homogenizē un daļu izmērus veido tā, ka tās pēc smalcināšanas ir vienādas.



- (86) PCT/NO2006/000133 11.04.2006  
 (87) WO2006/110045 19.10.2006  
 (73) BS1 Byggsystemer AS, P.O. Box 153, 4558 Vanse, NO  
 (72) LUND Svein, NO  
 STENE Rolf Jørgen, NO  
 (74) Acapo AS, P.O. Box 1880 Nordnes, 5817 Bergen, NO  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) CELTNIECĪBAS BLOKS  
BUILDING BLOCK**

(57) 1. Būvkonstrukcija (50), kas satur:  
 dažus taisnstūrainus, lietus celtniecības blokus (10; 30; 40), kas  
 salikti kopā, veidojot sienu vai ko tamādzīgu, turklāt minētais  
 celtniecības bloks (10; 30; 40) ir izgatavots no EPS lodītēm un  
 cementa kā saistvielas un uz katras attiecīgā materiāla vidējā  
 starpslāņa (16) sānu virsmas satur ārējo virsmas slāni (12, 14), un  
 vismaz vienu vertikālu kanālu (18, 20), kas ir izveidots kā caurejošs  
 apalš caurums (18) starp bloka gala virsmām, un/vai pusapaļu  
 gropi (20) bloka (10) vienā galā, turklāt starp diviem blakus eso-  
 ŝiem celtniecības blokiem (10) ir paredzēts apalš caurums (52),  
 kas raksturīga ar fiksējošām tapām (60, 62), kas ir izgatavotas  
 vismaz daļēji no tāda paša materiāla kā celtniecības bloki, ir  
 paredzētas ievietošanai dažos minētajos celtniecības bloku (10; 30;  
 40) vertikālos kanālos (18, 20), turklāt celtniecības bloku (10; 30;  
 40) vidējais starpslānis (16) ir izolējošs slānis ar blīvumu, kas ir  
 zemāks, nekā virsmas slānu (12, 14) blīvums.

2. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka caurejošais apalais caurums (18) starp bloka (10; 30) gala virsmām ir izvietots bloka centrā, un ar to, ka bloks katrā bloka galā satur pusapaļu gropi (20).

3. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka viena vai vairākas no celtniecības bloka (10; 30; 40) iekšējām virsmām satur blīvmateriālu, tādu, kā silikons.

4. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka augšējais bloks (30) satur horizontālu, galvenokārt U-veida kanālu (32), kas izvietots garenpvirzienā celtniecības bloka augšējā daļā.

5. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka stūra bloks (40) satur caurejošu caurumu (18) un tikai vienu pusapaļu gropi (20) vienā galā un ar to, ka otrs gals (42) satur ārējo virsmas slāni.

6. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka celtniecības bloka (10; 30; 40) dimensijas ir 300x300x599 mm, turklāt virsmas slāni (12, 14) ir izveidoti ar biezumu 20 mm un kanāli (18, 20) ir izveidoti ar diametru, kas atbilst 120 mm.

7. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vertikālie kanāli (18, 20) galvenokārt iet caur būvkonstrukciju (50) celtniecības bloku (10; 30; 40) centrā un starp celtniecības blokiem (10; 30; 40) un ar to, ka izvēlēti vertikālie kanāli ir aizpildīti ar dzelzsbetonu, vēlams, katrās otrās kanāls.

8. Būvkonstrukcija (50) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka fiksējošā tāpa (60) ir izveidota ar apaļu cilindrisku formu vai fiksējošā tāpa (62) ir izveidota ar pusapaļu cilindrisku formu.

- (51) A01N 59/16<sup>(2006.01)</sup> (11) 1959739**  
**A01N 59/12<sup>(2006.01)</sup>**  
**A01N 61/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A01N 37/44<sup>(2006.01)</sup>**  
**A01P 1/00<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 06820530.1 (22) 14.12.2006  
 (43) 27.08.2008  
 (45) 29.03.2017  
 (31) 0525504 (32) 14.12.2005 (33) GB  
 (86) PCT/GB2006/004691 14.12.2006  
 (87) WO2007/068938 21.06.2007  
 (73) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway,  
 Suite 250, Las Vegas, NV 89169-6754, US  
 (72) PERCIVAL, Steven, L., GB  
 BOWLER, Phillip, G., GB  
 PARSONS, David, GB

- (74) Mays, Julie, et al, Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) ANTBAKTERIĀLA KOMPOZĪCIJA  
ANTIMICROBIAL COMPOSITION**

(57) 1. Antiseptiska kompozīcija, kas piemērota lietošanai uz ādas un brūcēm, kas satur no 0,1 līdz 10 masas % antibakteriāla līdzekļa avota, kas ir sudraba joni, buferēšanas līdzekli un 0,5 līdz 10 masas % EDTA kā līdzeklis, kas noārda bioplēves, turklāt buferēšanas līdzeklis uztur minēto kompozīciju pie vēlamā pH diapazonā no 4 līdz 6.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcijas pH ir diapazonā no 4,5 līdz 5,5.

3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām gela veidā.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur no 0,5 līdz 1,5 masas % sudraba jonus.

5. Antiseptiskas kompozīcijas izmantošana medikamenta ražošanā, kas satur kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziiju, lietošanai hronisku brūcu un apdegumu ārstēšanā.

- (51) A01P 13/00<sup>(2006.01)</sup>  
A01N 47/36<sup>(2006.01)</sup>  
A01N 25/30<sup>(2006.01)</sup>  
A01N 25/14<sup>(2006.01)</sup>**  
 (21) 07739023.5 (22) 13.03.2007  
 (43) 10.12.2008  
 (45) 12.04.2017  
 (31) 2006083322 (32) 24.03.2006 (33) JP  
 (86) PCT/JP2007/055580 13.03.2007  
 (87) WO2007/119435 25.10.2007  
 (73) ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD., 3-15, Edobori 1-chome,  
 Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP  
 (72) YOSHII, Hiroshi, JP  
 YAMADA, Ryu, JP  
 (74) Blodig, Wolfgang, et al, Wächtershäuser & Hartz, Patent-  
 anwaltspartnerschaft, Ottostrasse 4, 80333 München, DE  
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,  
 LV
- (54) HERBICĪDA KOMPOZĪCIJA  
HERBICIDAL COMPOSITION**

(57) 1. Herbicīda kompozīcija, kas satur (1) herbicīdu sulfonurīnvielas savienojumu vai tā sāli un (2) polioksialkilēna (POA) alkilētera fosfātu vai tā sāli, turklāt herbicīdais sulfonurīnvielas savienojums vai tā sāls ir vismaz viens no rindas, kas sastāv no flazasulfuronā, foramsulfuronā, halogēnsulfuronmetila, jodosulfuronmetila, nikosulfuronā, pro-sulfuronā, rimsulfuronā, trifloksisulfuronā un tritosulfuronā, un turklāt iekļauto POA struktūrdāļu skaits POA alkilētera fosfātā ir no 1 līdz 50, ar nosacījumu, ka, ja (1) satur flazasulfuronu vai rimsulfuronu un (2) satur polioksialkilēnalkilētera fosfātu sāli, kompozīcijas tiek izslēgtas, kas papildū satur (i) N-fosfonmetilglicīna sāli, (ii) polioksialkilēnopolistirifenilētera fosfāta estera sāli, (iii) biezinātāju un (iv) ūdeni, turklāt minētajās izslēgtajās kompozīcijās flazasulfuronā vai rimsulfuronā ir suspendēts cietā stāvoklī ūdens vidē.

2. Herbicīda kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, kas papildus satur (3) sāli.

3. Herbicīda kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt (1) herbicīdu sulfonurīnvielas savienojuma vai tā sāls un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfātu vai tā sāls maisījuma masas attiecība ir no 13:1 līdz 1:10,000, un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfātu vai tā sāls un (3) sāls maisījuma masas attiecība ir no 500:1 līdz 1:5.

4. Herbicīda kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziiju, turklāt (1) herbicīdu sulfonurīnvielas savienojuma vai tā sāls un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfātu vai tā sāls maisījuma masas attiecība ir no 13:1 līdz 1:10,000, un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfātu vai tā sāls un (3) sāls maisījuma masas attiecība ir no 500:1 līdz 1:5.

5. Herbicīda kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziiju, turklāt (3) sāls ir neorganisks sāls.

6. Herbicīda kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziiju, turklāt neorganiskais sāls ir fosfāts.

7. Metode nevēlamu augu apkarošanai vai to augšanas inhibēšanai, kas ietver (1) herbicīda sulfonurīvielas savienojuma vai tā sāls, kas ir vismaz viens no rindas, kas sastāv no flaza-sulfurona, foramsulfurona, halogēnsulfuronmetila, jodosulfuron-metila, nikosulfurona, prosulfurona, rimsulfurona, trifloksisulfurona un tritosulfurona, un (2) polioksialkilētēra (POA) alkilētera fosfāta vai tā sāls, turklāt ieķauto POA struktūrālu skaits POA alkilētera fosfātā ir no 1 līdz 50, lietošanu uz nevēlamajiem augiem vai uz to augšanas vietu, ar nosacījumu, ka, ja (1) satur flazasulfuronu vai rimsulfuronu un (2) satur polioksialkilēnalkilētera fosfātu sāli, kompozīcijas tiek izslēgtas, kas papildus satur (i) N-fosfonometilglicīna sāli, (ii) polioksialkilēnopolistirifenilētera fosfāta estera sāli, (iii) biezinātāju un (iv) ūdeni, turklāt minētajās izslēgtajās kompozīcijās flazasulfurons vai rimsulfurons ir suspendēts cietā stāvoklī ūdens vidē.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziiju, turklāt papildus tiek lietots (3) sāls.

9. Metode saskaņā ar 7. pretenziiju, turklāt (1) herbicīdais sulfonurīvielas savienojums vai tā sāls un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfāts vai tā sāls tiek lietoti masas attiecībā no 13:1 līdz 1:10000.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziiju, turklāt (1) herbicīdais sulfonurīvielas savienojums vai tā sāls un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfāts vai tā sāls tiek uzklāti masas attiecībā no 13:1 līdz 1:10000, un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfāts vai tā sāls un (3) sāls tiek uzklāti masas attiecībā no 500:1 līdz 1:5.

11. Metode (1) herbicīdā sulfonurīvielas savienojuma vai tā sāls herbicīdālā efekta uzlabošanai, izmantojot (2) polioksialkilētēra (POA) alkilētera fosfātu vai tā sāli, turklāt ieķauto POA struktūrālu skaits POA alkilētera fosfātā ir no 1 līdz 50.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt papildus tiek izmantots (3) sāls.

13. Metode saskaņā ar 11. pretenziiju, kur herbicīdais sulfonurīvielas savienojums vai tā sāls un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfāts vai tā sāls tiek izmantoti masas attiecībā no 13:1 līdz 1:10000.

14. Metode saskaņā ar 12. pretenziiju, turklāt herbicīdais sulfonurīvielas savienojums vai tā sāls un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfāts vai tā sāls tiek izmantoti masas attiecībā no 13:1 līdz 1:10000, un (2) polioksialkilēnalkilētera fosfāts vai tā sāls un (3) sāls tiek izmantoti masas attiecībā no 500:1 līdz 1:5.

- (51) C07K 16/28<sup>(2006.01)</sup>  
A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 39/395<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 07846437.7 (22) 21.12.2007  
(43) 25.11.2009  
(45) 01.03.2017  
(31) 200601692 (32) 21.12.2006 (33) DK  
880771 P 16.01.2007 US  
(86) PCT/DK2007/000567 21.12.2007  
(87) WO2008/074329 26.06.2008  
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK  
(72) ANDERSEN, Olav Michael, DK  
NYKJÆR, Anders, DK  
(74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,  
LV-1084, LV
- (54) PRONEIROTROFĪNU DARBĪBAS MODULĀCIJA  
MODULATION OF ACTIVITY OF PRONEUROTROPHINS

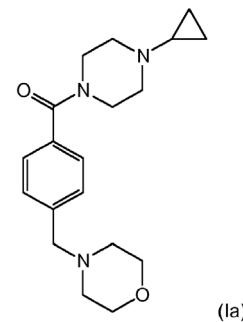
(57) 1. Antiviela, kas vērsta pret sortilīna (*Sortilīne*) ārpusšūnas daļu un ir spējīga kavēt proneirotrotīna saistīšanos ar sortilīna receptora saistošo saitī, turklāt antiviela saistīs ar proneirotrotīna saistošo fragmentu, kas atbilst SEQ ID NO: 25, 26, 27 vai 28 vai to fragmentam.

2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt minētais fragments ietver 3 līdz 7 aminoskābju atlīkumus vai 3 līdz 5 aminoskābju atlīkumus.

- (51) C07D 241/04<sup>(2006.01)</sup>  
C07D 401/10<sup>(2006.01)</sup>  
C07D 403/10<sup>(2006.01)</sup>
- (11) 2121636

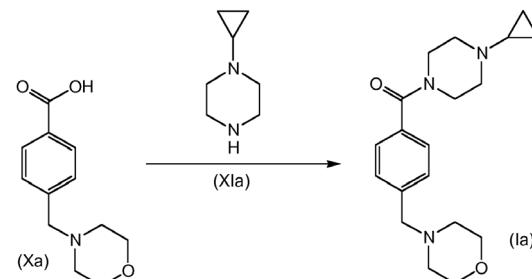
C07D 413/10<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 31/4965<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 31/5377<sup>(2006.01)</sup>  
A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 07855037.3 (22) 10.12.2007  
(43) 25.11.2009  
(45) 25.01.2017  
(31) 870003 P (32) 14.12.2006 (33) US  
(86) PCT/US2007/086936 10.12.2007  
(87) WO2008/076685 26.06.2008  
(73) Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340  
Beerse, BE  
(72) CHOUDHURY, Anusuya, US  
GRIMM, Jeffrey S., US  
SORGI, Kirk L., US  
PALMER, David, US  
LIU, Jing, US  
(74) Thornton, Neil, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road,  
London WC1X 8PL, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma  
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
(54) PIPERAZINILA UN DIAZEPANILBENZAMĪDA ATVASINĀ-  
JUMU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS  
PROCESS FOR THE PREPARATION OF PIPERAZINYL  
AND DIAZEPANYL BENZAMIDE DERIVATIVES
- (57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (la):



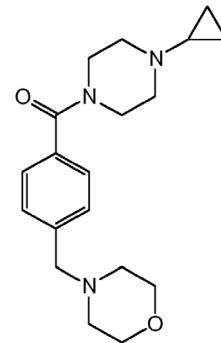
(la)

vai tā farmaceitiski piemēmama sāls, tautomēra vai solvāta iegūšanai, kas ietver



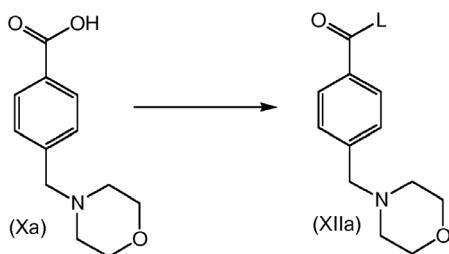
savienojuma ar formulu (Xa) pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (Xla) peptīdu kondensējošas vielas klātbūtnē organiskā šķīdinātājā vai organisko šķīdinātāju maisījumā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (la).

2. Paņēmiens savienojuma ar formulu (la):

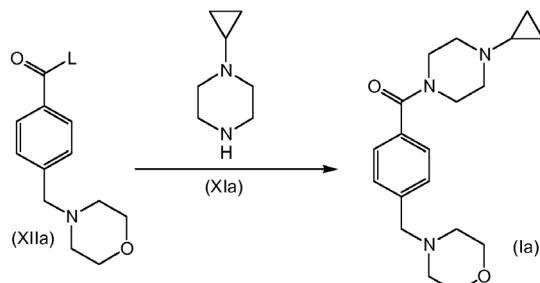


(la)

vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, tautomēra vai solvāta iegūšanai, kas ietver

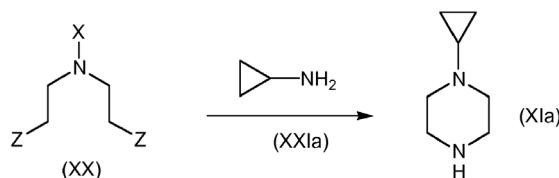


savienojuma ar formulu (Xa) aktivēšanu, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (XIIa), turklāt L ir aizejošā grupa;



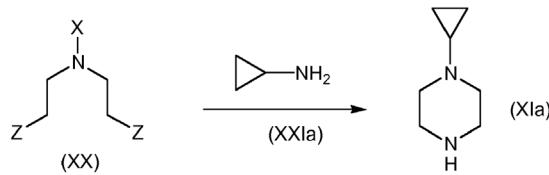
savienojuma ar formulu (XIIa) paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (Ia) terciāras organiskas vai neorganiskas bāzes klātbūtnē šķēdinātājā vai šķēdinātāju maisījumā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Ia).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (Xla):



ir iegūts ar atbilstoši aizvietotu savienojumu ar formulu (XX), kurā X ir ūdeņraža atoms vai atbilstoši izvēlēta slāpekļa atoma aizsargājošā grupa un kurā Z ir izvēlēts no atbilstošās aizejošās grupas un turklāt abi Z aizvietotāji ir vienādi, paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXla), organiskā šķēdinātājā, piemēram, THF, toluolā, DMF, 2-metil-THF un acetonitrilā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Xla),  
vai, ja X ir ūdeņraža atoms, savienojuma ar formulu (XX) paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXla) kā tā atbilstošu pievienotas skābes sāli ūdenī, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Xla).

4. Paņēmiens savienojuma ar formulu (Xla) iegūšanai, kas ietver



atbilstoši aizvietota savienojuma ar formulu (XX), kurā X ir ūdeņraža atoms vai atbilstoši izvēlēta slāpekļa atoma aizsargājošā grupa un kurā Z ir izvēlēts no atbilstošās aizejošās grupas un turklāt abi Z aizvietotāji ir vienādi, paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXla) organiskā šķēdinātājā, piemēram, THF, toluolā, DMF, 2-metil-THF un acetonitrilā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Xla),  
vai, ja X ir ūdeņraža atoms, savienojuma ar formulu (XX) paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXla) kā atbilstošu pievienotas skābes sāli ūdenī, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Xla).

atbilstoši aizvietota savienojuma ar formulu (XX), kurā X ir ūdeņraža atoms vai atbilstoši izvēlēta slāpekļa atoma aizsargājošā grupa un kurā Z ir izvēlēts no atbilstošās aizejošās grupas un turklāt abi Z aizvietotāji ir vienādi, paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXla) organiskā šķēdinātājā, piemēram, THF, toluolā, DMF, 2-metil-THF un acetonitrilā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Xla),  
vai, ja X ir ūdeņraža atoms, savienojuma ar formulu (XX) paklaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXla) kā atbilstošu pievienotas skābes sāli ūdenī, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (Xla).

- (51) *D21F 11/00(2006.01)*  
*D21F 11/14(2006.01)*
- (21) 08743496.5 (22) 20.02.2008  
(43) 16.12.2009  
(45) 26.04.2017  
(31) 903789 P (32) 27.02.2007 (33) US  
33207 19.02.2008  
(86) PCT/US2008/054350 20.02.2008  
(87) WO2008/106344 04.09.2008  
(73) Georgia-Pacific Consumer Products LP, 133 Peachtree Street, N.E., Atlanta GA 30303, US  
(72) CHOU, Hung Liang, US  
HUNTER, Mark S., US  
YEH, Kang Chang, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV  
(54) **KREPĒŠANAS PROCESS, IZMANTOJOT AUDUMU, AR PAGARINĀTU RAŽOŠANAS CIKLU UN UZLABOTU ŽĀVĒŠANU**  
**FABRIC-CREPE PROCESS WITH PROLONGED PRODUCTION CYCLE AND IMPROVED DRYING**
- (57) 1. Metode ar audumu krepētas absorbējošas celulozes loksnes (44) izgatavošanai, kura satur:  
a) papīra izgatavošanas kompozīcijas kompaktu atudeņošanu, lai veidotu celulozes klājumu un vienlaikus šo klājumu uznestu uz sakarsēta rotējoša atbalsta cilindra (60),  
b) minētā klājuma ar konsistenci aptuveni no 30 % līdz aptuveni 60 % krepēšanu ar audumu no apsildāmās atbalsta cilindra virsmas (64), izmantojot rakstainu krepēšanas audumu (18), pie kam: krepēšanas darbība ar audumu notiek zem spiediena krepēšanas spraugā (76), kas ir izveidota starp atbalsta cilindra virsmu (64) un krepēšanas audumu (18); audums pārvietojas ar otro ātrumu, mazāku par minētās atbalsta cilindra virsmas (64) ātrumu; auduma raksts, ieřices parametri, ātruma delta un klājuma konsistence tiek izvēlēti tā, ka minētais klājums tiek krepēts no atbalsta cilindra virsmas (64), ienesot iekšā krepēšanas audumā (18),  
c) sveķainas lipīgas pārklājuma kompozīcijas nodrošināšanu uz Yankee-tipa žāvējamā aparāta (20) žāvēšanas cilindra (80) apsildāmās virsmas (86) tā, ka izveidojas sveķains lipīgs pārklājums, pie tam Yankee-tipa žāvēšanas aparātam (20) ir arī žāvēšanas pārsegs (88) ar raksturīgu darba temperatūras robežvērtību,  
d) klājuma pārvietošanu no krepēšanas auduma (18) uz Yankee-tipa žāvēšanas aparāta (20) apsildāmā žāvēšanas cilindra (80) virsmas (86) tā, ka klājums pielīp pie žāvēšanas cilindra (80) ar sveķaino lipīgo pārklājumu,  
e) klājuma žāvēšanu uz žāvēšanas cilindra (80) virsmas un  
f) izžāvētā klājuma noņemšanu no žāvēšanas cilindra virsmas (86),  
pie kam metode ir raksturīga ar to, ka:  
g) no žāvēšanas cilindra virsmas (86) periodiski tiek noņemta vismaz daļa no sveķainā lipīgā pārklājuma, kad Yankee-tipa žāvēšanas aparāta (20) žāvēšanas pārsega (88) temperatūra tuvojas raksturīgās darba temperatūras robežvērtībai,

turklāt papīra izgatavošanas kompozīcija un sveķainā lipīgā pārklājuma kompozīcija tiek izvēlētas un atbalsta cilindra (60) un žāvēšanas cilindra (80) apsildīšana tiek regulēta tādā veidā, ka ražošanas intervāla ilgums starp lipīgā pārklājuma secīgas noņemšanas soļiem no žāvēšanas cilindra (80) ir vismaz 4 stundas, kura laikā tiek sasniegts izžāvētas loksnes sākotnēji noteiktais ražošanas ātrums.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sveķainā lipīgā pārklājuma kompozīcijas pievienošanas ātrums ir mazāks par 20 mg/m<sup>2</sup> no žāvēšanas cilindra virsmas (86).

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: žāvēšanas pārsega (88) konfigurācija nodrošina žāvēšanas enerģijas pārnesi uz klājumu, kas atrodas uz Yankee-tipa žāvēšanas cilindra (80), karsta gaisa strūklas formā; pārsegam (88) ir raksturīga darba temperatūra un ir raksturīga darba temperatūras robežvērtība, un ražošanas intervāls papildus ir raksturīgs ar to, ka žāvētāja pārsega raksturīgās darba temperatūras pieauguma vidējais ātrums ražošanas intervāla laikā ir mazāks par 1 °F/min., t.i., ir mazāks par 0,55 °C/min.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirms soļiem no (a) līdz (g) tā papildus satur sekojošus soļus:

i) ūdeni saturošas papīra izgatavošanas kompozīcijas sagatavošanu, ieskaitot pulpas sagatavošanu, kura satur papīra izgatavošanai nepieciešamās šķiedras, kas ar gaisu ir izžāvētas vismaz līdz 80 % pirms ūdeni saturošās papīra kompozīcijas sagatavošanas;

ii) papīra izgatavošanas kompozīcijas noguldīšanu uz caurmota atbalsta (24, 48).

5. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt ražošanas intervāls starp secīgām lipīgā pārklājuma nonemšanām no žāvēšanas cilindra (80) ir vismaz apmēram 7 stundas.

6. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt ražošanas intervāls starp secīgām lipīgā pārklājuma nonemšanām no žāvēšanas cilindra (80) vismaz apmēram 10 stundas.

7. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt izžāvētais pārklājums tiek nolobīts no žāvēšanas cilindra virsmas (86).

8. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt izžāvētās loksnes izgatavošana būtībā ir konstanta ražošanas intervāla laikā starp secīgām lipīgā pārklājuma nonemšanām no žāvēšanas cilindra (80).

9. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt žāvētāja pārsega (88) raksturīgās darba temperatūras vidējais pieauguma ātrums ražošanas intervāla laikā ir mazāks par 0,75 °F/min., t.i., ir mazāks par 0,41 °C/min.

10. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt žāvētāja pārsega (88) raksturīgās darba temperatūras vidējais pieauguma ātrums ražošanas intervāla laikā ir mazāks par 0,5 °F/min., t.i., ir mazāks par 0,28 °C/min.

11. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt žāvētāja pārsegs (88) nodrošina žāvēšanas enerģiju ar ātrumu, kas ir mazāks par 3 MMBtu uz tonnu, t.i., ir mazāks par 3165 MJ uz tonnu, vismaz 30 minūtes ražošanas intervāla laikā.

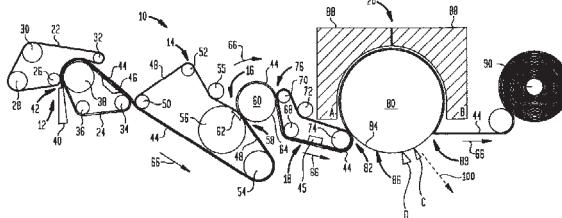
12. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt žāvētāja pārsegs (88) nodrošina žāvēšanas enerģijas pievadi ar ātrumu, kas ir mazāks par 3 MMBtu uz tonnu, t.i., mazāks 3165 MJ uz tonnu, vismaz 60 minūtes ražošanas intervāla laikā.

13. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt sveķainais lipīgais pārklājums, kas uznestis uz žāvēšanas cilindra (80), satur polivinilspīta sveķus un poliamidoamīna sveķus.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt sveķainais lipīgais pārklājums, kas uznestis uz žāvēšanas cilindra (80), satur mazāk par 65 svara % polivinilspīta sveķu.

15. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt pulpa papīra izgatavošanas kompozīcijā satur vismaz 60 svara % iepriekš izžāvētas šķiedras vai pulpas kompozīcijā satur vismaz 75 svara % iepriekš izžāvētu šķiedru.

FIG. 6



(51) C09D 11/36<sup>(2014.01)</sup>  
C09D 11/38<sup>(2014.01)</sup>

(11) 2157143

(21) 08704256.0

(22) 31.01.2008

(43) 24.02.2010

(45) 08.03.2017

(31) 2007087700

(32) 29.03.2007 (33) JP

(86) PCT/JP2008/051509

31.01.2008

(87) WO2008/120490

09.10.2008

(73) Dai Nippon Toryo Co., Ltd., 1-124 Nishikujo 6-chome, Konohana-ku, Osaka-shi, Osaka 554-0012, JP

(72) SHIOTANI, Toshihiko, JP  
KOTERA, Takehiro, JP  
MORIYAMA, Kazuki, JP  
OSAKA, Emiko, JP

HAYASHI, Hiroki, JP

SUGAWA, Tetsuo, JP

(74) Gervasi, Gemma, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A., Corso di Porta Vittoria 9, 20122 Milano, IT

Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vilandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

**(54) BEZŪDENS TINTES KOMPOZĪCIJA TINTES STRŪKLAS DRUKAI  
NONAQUEOUS INKJET INK COMPOSITION**

(57) 1. Bezūdens tintes kompozīcija tintes strūklas drukai, kas satur pigmentu, sveķus, pigmentu disperģējošu vielu, organisku šķīdinātāju un aminogrupu saturošu spīru, atšķirīga ar to, ka aminogrupu saturošā spīra satura ir 0,01 līdz 3 masas % no kopējā daudzuma, sveki satur kādu no poliesteru sveķiem, akril-sveķiem un vinilhlorīda sveķiem, un vismaz viens aminogrupu saturošais spīrs ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst 2-amino-1-butanolis, 2-amino-2-metil-1-propanols, 2-amino-2-metil-1,3-propāndiols, 2-amino-2-etyl-1,3-propāndiols un tris(hidroksimetil)aminometāns.

2. Bezūdens tintes kompozīcija tintes strūklas drukai saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka bezūdens tintes kompozīcijas tintes strūklas drukai saskaņā ar 1. pretenziju ūdens ekstrakta pH ir 6,0 līdz 10,0.

3. Bezūdens tintes kompozīcija tintes strūklas drukai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka aminogrupu saturošais spīrs ir 2-amino-2-etyl-1,3-propāndiols vai 2-amino-2-metil-1,3-propāndiols.

4. Bezūdens tintes kompozīcija tintes strūklas drukai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķirīga ar to, ka organizais šķīdinātājs satur glikola ēteru.

5. Bezūdens tintes kompozīcija tintes strūklas drukai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas atšķirīga ar to, ka aminogrupu saturošā spīra satura ir 0,01 līdz 5 masas % no organizāšķīdinātāja.

6. Bezūdens tintes kompozīcija tintes strūklas drukai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas atšķirīga ar to, ka pigmentu disperģējošā viela ir poliesteru poliamīda sveķi, kas satur divas vai vairākas amīda grupas uz molekulu, ar skaitliski vidējo molekulmasu no 700 līdz 15000.

(51) E05B 13/00<sup>(2006.01)</sup>  
E05B 47/00<sup>(2006.01)</sup>

(11) 2231967

(21) 08863307.8

(22) 18.12.2008

(43) 29.09.2010

(45) 25.01.2017

(31) 0702814

(32) 18.12.2007 (33) SE

(86) PCT/SE2008/051506

18.12.2008

(87) WO2009/078800

25.06.2009

(73) Assa Oem AB, Box 371, 631 05 Eskilstuna, SE

(72) CALLEBERG, Johan, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

**(54) ROKTURA MEHĀNISMS  
HANDLE DEVICE**

(57) 1. Roktura mehānisms durvīm, logiem un tamlīdzīgi, kas satur pirmo elementu, kurš ir grozāms ap rotācijas asi, otru elementu, vismaz vienu saslēgšanas elementu (20), kā arī savienotājelementu, kas ir savienots ar pirmo un otru elementu un ir paredzēts, lai izlases veidā atlautu vai novērstu relatīvu griešanos ap rotācijas asi starp pirmo un otru elementu, turklāt savienotājelements satur ārējo savienotājelementu (3, 50) un iekšējo savienotājelementu (5, 31), kas ir koncentriski novietoti ārējā savienojuma elementā un var pagriezties ap rotācijas asi, turklāt vismaz viens saslēdzošais elements (20) ir radiāli pārvietojams iekšējā savienotājelementā (5, 31), kas raksturīgs ar to, ka

- ir aktivēšanas elements (12, 60), kas ir ievietots iekšējā sakabes elementā un paralēli rotācijas asijs ir aksiāli pārvietojams tajā,
- saslēgšanas elementam un aktivēšanas elementam ir kontaktvirsmas (12b, 12c, 61, 63), kas savstarpēji mijiedarbojas, lai aktivēšanas elementa aksiālās pārvietošanās laikā iespiestu saslēgšanas elementu radiāli izvirzītā stāvoklī, lai vienlaicīgi saslēgtos ar iekšējo un ārējo savienotājelementu.

2. Roktura mehānisms saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka saslēgšanas elements (20) sastāv no lodes, kuru uzņem iekšējā savienotājelementa (5, 31) taisnā cilindriskā atverē (10, 33).

3. Roktura mehānisms saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka saslēgšanas elements sastāv no iegarenas tapas, vēlams ar apālu cilindrisku ķermenī un koniski sašaurinātiem galiem, kas novietota iekšējā savienotājelementā padziļinājumā paralēli rotācijas asij.

4. Roktura mehānisms saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ārējam savienotājelementam (3, 50) ir būtbā apalš cilindrisks urbums (7), kurā ir ievietots iekšējais savienotājelements (5, 31) un kura sfēriskajā virsmā ir izveidota radiāli izliepta un aksiāli vērsta iegarena grope (7a, 52).

5. Roktura mehānisms saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmais elements ir rokturis (1), kurš ir piestiprināts pie iekšējā savienotājelementa (5), bet otrs elements ir roktura plāksnīte (3), kas ir piestiprināta pie ārējā savienotājelementa.

6. Roktura mehānisms saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmais elements ir rokturis (1'), kurš veido ārējo savienotājelementu (50) vai ir fiksēts pie tā, bet otrs elements ir grozāma šķirnīca ass (32), kura veido iekšējo savienotājelementu (31) vai ir piestiprināta pie tā.

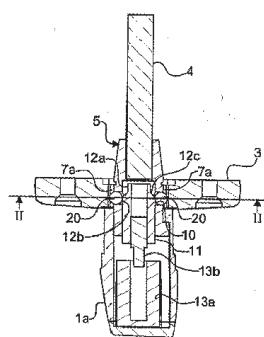
7. Roktura mehānisms saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka aktivēšanas elementam (11, 60) ir virsma (12c, 63), kas ir ieslīpa savas aksiālās pārvietošanās virzienā, un, esot saskarē ar saslēgšanas elementu (20), spiež to radiāli uz āru, kad aktivēšanas elements aksiāli pārvietojas.

8. Roktura mehānisms saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur līdzekļi aktivēšanas elementa manuālai darbināšanai.

9. Roktura mehānisms saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas satur līdzekļi aktivēšanas elementa (11, 60) darbināšanai ar elektrību.

10. Roktura mehānisms saskaņā ar 9. pretenziju, kas satur solenoīdu (13), kas ir konstruēts tā, ka panāk aktivēšanas elementa (11, 60) aksiālu pārvietošanos.

11. Roktura mehānisms saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas satur elektrisku vadības shēmu aktivēšanas elementa un autorizēšanas pārbaudes līdzekļa elektriskas darbināšanas vadīšanai, vēlams tastatūru, kas ir elektriski savienota ar vadības shēmu.



(21) 09702074.7	(22) 16.01.2009
(43) 03.11.2010	
(45) 14.12.2016	
(31) 22179	(32) 18.01.2008 (33) US
99373	23.09.2008 US
110246	31.10.2008 US
(86) PCT/US2009/031276	16.01.2009
(87) WO2009/091994	23.07.2009
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US	
(72) VELLARD, Michel, Claude, US	
KOPPKA, Vish, US	
DVORAK-EWELL, Melita, US	
PUNGOR, Erno, US	
HAGUE, Charles, US	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.Smirnov & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV	
(54) <b>AKTĪVU AUGSTI FOSFORILĒTU CILVĒKA LIZOSOMĀLU SULFATĀZES ENZĪMU IEGŪŠANA UN TO IZMANTOŠANA</b> <b>MANUFACTURE OF ACTIVE HIGHLY PHOSPHORYLATED HUMAN LYSOSOMAL SULFATASE ENZYMES AND USES THEREOF</b>	

(57) 1. Rekombinantu cilvēka N-acetylgalaktozamīn-6-sulfatāzes (GALNS) enzīmu kompozīcija, turklāt minētā enzīmu kompozīcija, kas satur GALNS enzīmus, kas satur aminoskābju sekvenci, kura ir par vismaz 95 % identiska ar SEQ ID NO: 4 aminoskābēm no 27 līdz 522, ir izmantojama lizosomālā uzkrāšanās slimības, kas ir izraisīta ar minētās GALNS trūkumu vai ir asociēta ar to, ārstēšanai, turklāt minētās GALNS enzīmi minētajā kompozīcijā: (a) ir ar vismaz 50 % cisteīna atlikuma 53. pozīcijā pārvēršanu Ca-formilglicīnā (FGly), un

(b) ir N-saistīti glikozilēti pie asparagīna atlikumiem pozīcijās 178 un 397, un turklāt vismaz 50 % oligomannozenes kēžu, kas ir pievienotas asparagīna atlikumam 178. pozīcijā, ir *bis*-fosforilētas, turklāt neobligāti GALNS enzīms ir sapludināts proteīns, kas satur šūnu mērķa signālu, kas lokalizēts GALNS enzīma N- vai C-galā.

2. GALNS enzīmu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt lizosomālā uzkrāšanās slimība ir IVa (MPS IVa) tipa mukopolisaharidoze vai Morkio A sindroms vai multipli sulfatāzes trūkums.

3. GALNS enzīmu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt GALNS enzīms sastāv no 55-60 kDa galvenās joslas, kas ir vismaz 75 % redzamo proteīnu vai vismaz 85 % redzamo proteīnu, kā noteikts ar Kumasi zils iekrāšanas standartu, kad tas pakļauts SDS-PAGE reducējošos apstākļos.

4. GALNS enzīmu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt GALNS enzīms sastāv no 55-60 kDa galvenās joslas, kas ir vismaz 90 % redzamo proteīnu, kā noteikts ar Kumasi zils iekrāšanas standartu, kad tas pakļauts SDS-PAGE reducējošos apstākļos.

5. GALNS enzīmu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt GALNS enzīmam ir vismaz 70 % cisteīna atlikuma 53. pozīcijā pārvēršana Ca-formilglicīnā (FGly).

6. GALNS enzīmu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt GALNS enzīmam ir vismaz 90 % cisteīna atlikuma 53. pozīcijā pārvēršana Ca-formilglicīnā (FGly).

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju izmantošanai IVa (MPS IVa) tipa mukopolisaharidozes vai Morkio A sindroma, vai multipla sulfatāzes trūkuma (MSD) ārstēšanai, ražošanai.

8. Attīritas rekombinantu cilvēka N-acetylgalaktozamīn-6-sulfatāzes (GALNS) enzīmu kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana medikamenta, kas paredzēts IVa (MPS IVa) tipa mukopolisaharidozes vai Morkio A sindroma, vai multipla sulfatāzes trūkuma (MSD) ārstēšanai, ražošanai.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziiju vai izmantošana saskaņā ar 8. pretenziiju, turklāt GALNS enzīms sastāv no 55–60 kDa galvenās joslas, kas ir vismaz 75 % redzamo proteīnu vai vismaz 85 % redzamo proteīnu, kā noteikts ar Kumasi zils iekrāšanas standartu, kad tas pakļauts SDS-PAGE reducējošos apstākļos.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziiju vai izmantošana saskaņā ar 8. pretenziiju, turklāt GALNS enzīms sastāv no 55–60 kDa galvenās joslas, kas ir vismaz 90 % redzamo

proteīnu, kā noteikts ar Kumasi zils iekrāšanas standartu, kad tas tiek pakļauts SDS-PAGE reducējošos apstākļos.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt GALNS enzīmam ir vismaz 70 % cisteīna atlikuma 53. pozīcijā pārvēršana Ca-formilglicīnā (FGly).

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt GALNS enzīmam ir vismaz 90 % cisteīna atlikuma 53. pozīcijā pārvēršana Ca-formilglicīnā (FGly).

13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, turklāt ārstēšanas efektivitāte tiek noteikta ar keratānsulfātu (KS) izdalīšanās urīnā mērišanu pacientam, kurš cieš no MPS IVa vai Morkio A sindroma, turklāt urīna KS līmeni pacientam, kurš cieš no MPS IVa vai Morkio A sindroma, tiek salīdzināti ar urīna KS līmeniem normāliem individuāliem un/vai neārstētam pacientam, kurš cieš no MPS IVa vai Morkio A sindroma, un/vai tam pašam pacientam pirms ārstēšanas ar GALNS enzīmu, vai turklāt ārstēšanas efektivitāte tiek noteikta ar pacienta funkcionālā stāvokļa novērtēšanu, mērot izturību ar staigāšanas testiem, kāpšanu pa kāpnēm vai plaušu/elpošanas funkciju, turklāt neobligāti staigāšanas testā tiek mērīta 6 vai 12 minūšu laikā nostalgātā distance, vai turklāt pie kāpšanas pa kāpnēm tiek mērīts pakāpienu skaits, pa kuru pacients uzķapj vienā minūtē, vai turklāt plaušu/elpošanas funkcija tiek mērīta ar sirds funkciju (ehokardiogrammu) vai ar plaušu funkciju (FVC, FEV1 vai maksimālo plūsmu).

14. Kompozīcija izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 13. pretenziiju, turklāt pēc ārstēšanas ar GALNS enzīmu tiek sasniegta urīna KS pazemināšana vairāk par 25 %, vai turklāt pēc ārstēšanas ar GALNS enzīmu tiek sasniegta urīna KS pazemināšana vairāk par 50 %.

15. GALNS enzīmu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 14. pretenzijai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 14. pretenzijai, turklāt šūnu mērķa signāls satur uz kauliem mērķētu peptīdu.

(51) **C07K 14/51(2006.01)** (11) **2251351**

**A61K 38/10(2006.01)**

**A61K 38/17(2006.01)**

(21) 10006930.1	(22) 28.04.2006
(43) 17.11.2010	
(45) 04.01.2017	
(31) 677583 P	(32) 03.05.2005 (33) US
776847 P	24.02.2006 US
782244 P	13.03.2006 US
792645 P	17.04.2006 US
410540	25.04.2006 US

(62) EP06751835.7 / EP1891100

(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(72) LU, Hsieng Sen, US

PASZTY, Christopher, US

ROBINSON, Martyn Kim, GB

HENRY, Alistair James, GB

HOFFMANN, Kelly Sue, US

LATHAM, John, US

LAWSON, Alastair, GB

WINKLER, David, US

WINTERS, Aaron George, US

(74) Campbell, Patrick John Henry, J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **SKLEROSTĪNA EPITOPI**  
**SCLEROSTIN EPITOPES**

(57) 1. Polipeptīds, kas sastāv no aminoskābju secībām SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 un SEQ ID NO: 5, turklāt SEQ ID NO: 2 un 4 ir savienotas ar disulfīda saiti aminoskābju pozīcijās 57 un 111, atsaucoties uz SEQ ID NO: 1, un SEQ ID NO: 3 un 5 ir savienotas ar (a) disulfīda saiti aminoskābju pozīcijās 82

un 142, atsaucoties uz SEQ ID NO: 1, un (b) disulfida saiti aminoskābju pozīcijās 86 un 144, atsaucoties uz SEQ ID NO: 1.

2. Polipeptīds, kas sastāv no aminoskābju secībām SEQ ID NO: 70, SEQ ID NO: 71, SEQ ID NO: 72 un SEQ ID NO: 73, turklāt SEQ ID NO: 72 un 73 ir savienotas ar disulfida saiti aminoskābju pozīcijās 57 un 111, atsaucoties uz SEQ ID NO: 1, un SEQ ID NO: 70 un 71 ir savienotas ar (a) disulfida saiti aminoskābju pozīcijās 82 un 142, atsaucoties uz SEQ ID NO: 1, un (b) disulfida saiti aminoskābju pozīcijās 86 un 144, atsaucoties uz SEQ ID NO: 1.

3. Polipeptīds, kas sastāv no vairākkārt atdalīta cilvēka sklerostīna proteīna ar SEQ ID NO: 1, turklāt SEQ ID NO: 1 aminoskābes 1–50, 65–72, 91–100, 118–137 un 150–190 ir promesošas no minētā polipeptīda, un minētais polipeptīds ir iegūts ar cilvēka sklerostīna tripsīna sašķelšanu.

4. Polipeptīds, kas sastāv no vairākkārt atdalīta cilvēka sklerostīna proteīna ar SEQ ID NO: 1, turklāt SEQ ID NO: 1 aminoskābes 1–56, 65–72, 87–110, 118–137 un 145–190 ir promesošas no minētā polipeptīda, un minētais polipeptīds ir iegūts ar cilvēka sklerostīna tripsīna sašķelšanu.

5. Polipeptīds saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt minētais cilvēka sklerostīns ir apstrādāts ar tripsīnu, lai sasniegtu pilnīgu tripsīna sašķelšanu un minētais polipeptīds ir izdalīts ar HPLC.

6. Cilvēka sklerostīna daļa, kas sastāv no SEQ ID NO: 1 aminoskābēm 51–64, 73–90, 101–117 un 138–149, turklāt minētajai daļai ir visi trīs:

- (a) disulfida saite starp aminoskābēm 57 un 111,
- (b) disulfida saite starp aminoskābēm 82 un 142 un
- (c) disulfida saite starp aminoskābēm 86 un 144.

7. Cilvēka sklerostīna daļa, kas sastāv no SEQ ID NO: 1 aminoskābēm 71–64, 73–86, 111–117 un 138–144, turklāt minētajai daļai ir visi trīs:

- (a) disulfida saite starp aminoskābēm 57 un 111,
- (b) disulfida saite starp aminoskābēm 82 un 142 un
- (c) disulfida saite starp aminoskābēm 86 un 144.

8. Paņēmiens, cilvēka sklerostīna daļas producēšanai, kas ietver šādas stadijas:

- (a) cilvēka sklerostīna apstrādi ar tripsīnu, lai sasniegtu pilnīgu tripsīna sašķelšanu,
- (b) parauga ar saškelto tripsīnu ar vidējo molekulmasu 7122,0 D (teorētiskā masa 7121,5 D) vai aizturlaiku aptuveni 20,6 minūtes, kā noteikts ar eluēšanu no reversās fāzes HPLC kolonnas ar lineāro gradientu no 0,05 % trifluoretiskskābes līdz 90 % acetonitrila 0,05 % TFA pie plūsmas ātruma 0,2 ml/min savākšanu, un
- (c) minētās daļas attīrīšanu.

9. Neterapeitisks paņēmiens, lai radītu antivielu, kas ietver polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai ievadīšanu zīdītājam, kas nav cilvēks.

10. Monoklonāla antiviela, kas saistīs ar polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai ar cilvēka sklerostīna daļu saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, un kuras saistīšanās afinitāte pret cilvēka sklerostīni ir mazāka par vai vienāda ar  $1 \times 10^{-10}$  M.

11. Monoklonāla antiviela saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir F(ab')<sub>2</sub>, Fab, Fab' vai Fv fragments.

12. Monoklonāla antiviela saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas ir humanizēta antiviela vai cilvēka antiviela.

13. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kas saistīs ar cilvēka sklerostīnu ar saistīšanās afinitāti mazāku par vai vienādu ar  $1 \times 10^{-11}$  M, vai mazāku par vai vienādu ar  $1 \times 10^{-12}$  M.

14. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kas saistīs ar cilvēka sklerostīnu ar afinitāti, kas ir vismaz 50, 100, 250, 500, 1000 vai 10000 reizes lielāka par afinitāti vistās olas baltuma lizocimam.

15. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, kas saistīs arī ar 2. cilpas epitopu no SEQ ID NO: 6.

16. Monoklonāla antiviela saskaņā ar 10. pretenziju, kas satur šādu CDR secību komplektu:  
CDR-L1 no SEQ ID NO: 284,  
CDR-L2 no SEQ ID NO: 285,  
CDR-L3 no SEQ ID NO: 286,  
CDR-H1 no SEQ ID NO: 296,  
CDR-H2 no SEQ ID NO: 297,  
CDR-H3 no SEQ ID NO: 298.

17. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 16. pretenzijai, kas palielina vismaz vienu no minētajiem: kaulu veidošanos, kaulu minerālo blīvumu, kaulu minerālo saturu, kaulu masu, kaulu kvalitāti un kaulu stiprību zīdītājam, vai kas bloķē sklerostīna inhibījošo efektu šūnu mineralizācijas testā.

18. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai izmantošanai paņēmienā, ar ko ārstē osteopēniju, osteoporozi vai kaulu zudumu, ko izraisa ahondroplāzija, kleido-krainiāla dizosteze, enhondromatoze, fibrozā displāzija, Gaučera slimība, hipofosfatemiskais rahīts, Mariana sindroms, multiplā iedzīmā eksosteze, neirofibromatoze, *osteogenesis imperfecta*, osteopoikioze, sklerotisks bojājums, pseudoartroze, piogēns osteomielīts, periodontāla slimība, pretepilepsijas zāļu inducēts kaulu zudums, primārs un sekundārs hiperparatireoīdisms, ģimenes hiperparatiroidisma sindroms, bezsvara stāvokļa inducēts kaulu zudums, osteoporoze vīriešiem, pēcmenopauzes kaulu zudums, osteoartrīts, renālā osteodistrofija, infiltratīvi traucējumi kaulos, žokļa kaulu zudums, žokļa osteonekroze, juvenila Pedžeta slimība, meloreosteze, metaboliskās kaulu slimības, mastocitoze, sirpveida šūnu anēmija/slimība, ar orgāna transplantātu saistīts kaulu zudums, ar nieru transplantātu saistīts kaulu zudums, sistēmiskā sarkanā vilķede, ankilozējošs spondilīts, epilepsija, juvenili artrīti, talasēmija, mukopolisaharidoze, Fābri slimība, Tērnera sindroms, Dauna sindroms, Klainfeltera sindroms, lepra, Pertesa slimība, pusaudžu idiopātiskā skolioze, jaundzimušo agrīnā multisistēmiskā iekaisuma slimība, Vinčesteras sindroms, Menkesa slimība, Vilsona slimība, išēmiskās kaulu slimības (tādas kā Lega-Kalvē-Pertesa slimība, reģionālā migrējošā osteoporoze), anēmiski stāvokļi, steroidu izraisīti stāvokļi, glikokortikoīdu inducēts kaulu zudums, heparīna inducēts kaulu zudums, kaulu smadzenu traucējumi, cinga, nepietiekams uzturs, kalcija deficitis, idiopātiska osteopēnija vai osteoporoze, iedzīmata osteopēnija vai osteoporoze, alkolohisms, hroniska aknu slimība, pēcmenopauzes stāvoklis, hroniski iekaisuma stāvokļi, reimatoīdais artrīts, iekaisīgu zarnu slimība, čūlainais kolīts, iekaisuma kolīts, Krons slimība, oligomenoreja, amenoreja, grūtniecība, cukura diabēts, hipertireoīdisms, vairogdziedzera traucējumi, paratireoīdi traucējumi, Kušinga slimība, akromegālija, hipogonādisms, imobilizācija vai atrofija, reflektorās simpatētiskās distrofijas sindroms, reģionālā osteoporoze, osteomalācija, ar locītavu aizvietošanu saistīts kaulu zudums, ar HIV saistīts kaulu zudums, ar augšanas hormona zudumu saistīts kaulu zudums, ar cistisko fibrozi, fibrozo displāziju saistīts kaulu zudums, ar kīmijerapiju saistīts kaulu zudums, audzēja inducēts kaulu zudums, ar vēzi saistīts kaulu zudums, hormonu ablatīvs kaulu zudums, multiplā mieloma, zāļu inducēts kaulu zudums, *anorexia nervosa*, ar slimību saistīts sejas kaulu zudums, ar slimību saistīts kranīāla kaula zudums, ar slimību saistīts žokļa kaulu zudums, ar slimību saistīts galvaskausa kaulu zudums vai ar lidojumiem kosmosā saistīts kaulu zudums.

19. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai izmantošanai osteoporozes vai osteopēnijas ārstēšanā.

20. Monoklonāla antiviela saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai izmantošanai paņēmienā, kas uzlabo ortopēdisko procedūru, dentālo operāciju, implantāta kirurģijas, locītavu aizstāšanas, kaulu transplantācijas, kaulu kosmētiskās kirurģijas vai kaulu atjaunošanas, tādas kā lūzumu sadziedēšanas, nesaaugšanas ārstēšanas, aizturētas saaugšanas ārstēšanas vai sejas rekonstrukcijas, iznākumu.

(51) A61H 15/00<sup>(2006.01)</sup>

A47G 9/02<sup>(2006.01)</sup>

A61M 21/02<sup>(2006.01)</sup>

(21) 09727929.3

(43) 08.12.2010

(45) 25.01.2017

(31) 0800742

(86) PCT/SE2009/050344

(87) WO2009/123557

(73) Somna AB, Panelvägen 16, 443 61 Stenkullen, SE

(72) RAMER, Staffan, SE

(74) Johansson, Lars-Erik, Hynell Patentjänst AB, Patron Carls

väg 2, 683 40 Uddeholm, SE

(11) 2257260

(22) 01.04.2009

(32) 02.04.2008 (33) SE

01.04.2009

08.10.2009

Aija AUZIŅA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61,  
Rīga, LV-1010, LV

**(54) SVARA SEGA  
WEIGHT QUILT**

(57) 1. Svara sega terapeitiskai ārstēšanai, kas satur līdzekli segas svara palielināšanai, kas raksturīga ar to, ka minētais līdzeklis satur vismaz vienu ķēdes objektu (5); turklāt minētais vismaz viens ķēdes objekts (5) ir ievietots vairākos atbilstošos kanālos (2) starp pirmo un otru kokvilnas slāni (11, 12) segā (1); turklāt vismaz viens ķēdes objekts (5) veido pa segu izkliedētas svara cilpas, lai izraisītais spiediens sekotu segas lietotāja kermeņa formai, turklāt vismaz viens ķēdes objekts (5) ir pilnībā ietverts segā, turklāt minētajā svara segā viena un tā paša izmēra ķēdes objekti nekrustojas.

2. Svara sega saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka minētie kanāli ir izvietoti pa visu segas virsmu un iet paralēli segas garenvirzienam.

3. Svara sega saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena ķēdes objekta biezums ir robežas no 1 līdz 10 mm, vēlams no 2 līdz 5 mm.

4. Svara sega saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka minētie kanāli (2) ir vienmērīgi izvietoti pa visu segas virsmu.

5. Svara sega saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ķēdes objekts (5) ir ķēdes formā.

6. Svara sega saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ķēdes objekts (5) ir veidots no metāla.

7. Svara sega saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena ķēdes objekta (5) gali ir piestiprināti pie segas, nostiprinot pie segas malas (3).

8. Svara sega saskaņā ar 7. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka minētais stiprinājums ir veidots ar kniežu palīdzību.

9. Svara sega saskaņā ar 7. vai 8. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ķēdes objekts (5) ir iestiprināts segas malā (3) esošajā iegriezumā vai acī (4).

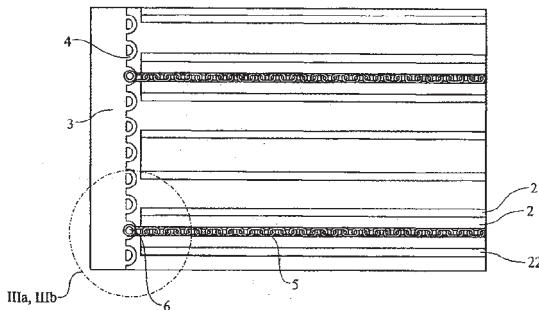
10. Svara sega saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka segas virsmas pirmajā pusē ir vismaz viens izolācijas materiāla (8) slānis.

11. Svara sega saskaņā ar 10. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ķēdes objekts (5) ir pilnībā novietots segas otrajā pusē.

12. Svara sega saskaņā ar 11. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens ķēdes objekts (5) ir izvietots gan uz pirmās, gan otrās segas puses.

13. Svara sega saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena ķēdes objekta (5) biezums ir tāds, ka segas svars ir robežas no 3 līdz 10 kg.

Fig. 2



**(51) C09K 3/10<sup>(2006.01)</sup>  
E04D 5/06<sup>(2006.01)</sup>  
B23B 27/12<sup>(2006.01)</sup>  
C08L 27/06<sup>(2006.01)</sup>  
C08L 33/06<sup>(2006.01)</sup>  
C08L 51/00<sup>(2006.01)</sup>  
C08L 67/02<sup>(2006.01)</sup>**

- |                                                                                                                                    |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (21) 09745647.9                                                                                                                    | (22) 21.04.2009         |
| (43) 26.01.2011                                                                                                                    |                         |
| (45) 15.03.2017                                                                                                                    |                         |
| (31) 102008024016                                                                                                                  | (32) 16.05.2008 (33) DE |
| (86) PCT/EP2009/054713                                                                                                             | 21.04.2009              |
| (87) WO2009/138314                                                                                                                 | 19.11.2009              |
| (73) Icopal Danmark A/S, Lyskaer 5, 2730 Herlev, DK                                                                                |                         |
| (72) NIEMANN, Klaus, DE                                                                                                            |                         |
| SIMONIS, Udo, DE                                                                                                                   |                         |
| (74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Dipl.-Phys., Dr. Hans-Herbert Stoffregen, Friedrich-Ebert-Anlage 11 b, 63450 Hanau, DE |                         |
| Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV                                                          |                         |
| <b>(54) IZOLĀCIJAS LOKSNE UN JUMTA SEGUMA LOKSNE<br/>SEALING SHEET AND ROOFING SHEET</b>                                           |                         |

(57) 1. Izolācijas loksne, kas raksturīga ar to, ka izolācijas loksne satur kompozīciju, kura satur pamatpolimēru, polimēru plastifikatoru, kā arī poliakrilātu, turklāt pamatpolimērs ir polivinilhlorīds un polimērais plastifikators ir adipīnskābes poliesteris ar vidējo molekulmasu no 5000 līdz 8000, un kompozīcija satur 8 līdz 25 masas % poliakrilāta, ar to, ka izolācijas loksne satur šķiedru armatūru, un ar to, ka izolācijas loksne vismaz no vienas puses ir aprīkota ar auksti pašlīmējošu slāni.

2. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka šķiedru armatūra satur flīsu, vienvirziena šķiedru audumu un/vai audumu.

3. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka izolācijas loksne ir ar tās iekšienē esošu flīsu.

4. Izolācijas loksne saskaņā ar 3. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka flīsa gaisa caurlaidība ir no 2000 līdz 15000 l/m<sup>2</sup>s, vēlams no 3000 līdz 12000 l/m<sup>2</sup>s.

5. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka poliakrilāts satur etilbutilakrilātu, butilakrilātu, etilēnakrilātu, akrilskābes un vinilhlorīda kopolimēru, MMA, PMMA vai to maisījumu.

6. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka poliakrilāts tiek izmantots ar PMMA pārklātu butilakrilāta daļiņu formā.

7. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka poliakrilāts ir akrilskābes un vinilhlorīda graftkopolimērs.

8. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur 20 līdz 60 masas %, vēlams 25 līdz 40 masas % pamatpolimēra.

9. Izolācijas loksne saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur 20 līdz 45 masas %, vēlams 25 līdz 35 masas % adipīnskābes poliesteri.

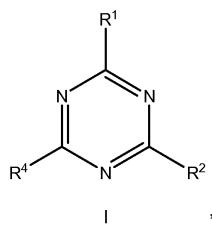
10. Izolācijas loksnes saskaņā ar kādu no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana izolēšanai būvniecības jomā.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>(51) A61K 31/155<sup>(2006.01)</sup><br/>A61K 31/195<sup>(2006.01)</sup><br/>A61K 31/37<sup>(2006.01)</sup><br/>A61K 31/42<sup>(2006.01)</sup><br/>A61K 31/4365<sup>(2006.01)</sup><br/>A61K 31/55<sup>(2006.01)</sup><br/>A61K 31/64<sup>(2006.01)</sup><br/>A61P 25/28<sup>(2006.01)</sup></b> | <b>(11) 2282778</b>     |
| (21) 09738185.9                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (22) 29.04.2009         |
| (43) 16.02.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| (45) 08.03.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| (31) 48583 P                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (32) 29.04.2008 (33) US |
| (86) PCT/EP2009/055205                                                                                                                                                                                                                                                                              | 29.04.2009              |
| (87) WO2009/133141                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 05.11.2009              |
| (73) Pharnext, 11 Rue des Peupliers, 92130 Issy les Moulineaux, FR                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| (72) COHEN, Daniel, FR                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| CHUMAKOV, Ilya, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| NABIROCHKIN, Serguei, FR                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| GUERASSIMENKO, Oxana, RU                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| GRAUDENS, Esther, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |

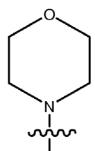
- (74) Becker, Philippe, Cabinet Becker & Associés, 25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **JAUNAS TERAPEITISKĀS PEEJAS ALCHEIMERA SLIMĪBAS UN AR TO SAISTĪTO TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI, IZMANTOJOT ANGIOGENĒZES MODULĀCIJU**  
**NEW THERAPEUTIC APPROACHES FOR TREATING ALZHEIMER DISEASE AND RELATED DISORDERS THROUGH A MODULATION OF ANGIOGENESIS**
- (57) 1. Kompozīcija, kuras sastāvā ir baklofēns vai terbinafīns, vai to sāls, vai ilgstošas iedarbības formula, kuru izmanto Alcheimera slimības ārstēšanai.
2. Kompozīcija izmantošanai no 1. pretenzijas, kuras sastāvā papildus ir vismaz viens atšķirīgs papildu savienojums, kas izvēlēts no leflunomīda, sulfisoksazola, terbinafīna, baklofēna, klopodogrela, fenoldopāma, mepakrīna un fenformīna grupas vai to sāļiem, vai ilgstošas iedarbības formulām kombinētai, atsevišķai vai secīgai lietošanai kopā ar baklofēnu vai terbinafīnu.
3. Kompozīcija izmantošanai no 2. pretenzijas, kur minētās kompozīcijas sastāvā ir vismaz viena no šādām medikamentu kombinācijām, minētie medikamenti katrā no minētajām kombinācijām ir kombinētai, atsevišķai vai secīgai lietošanai:
- baklofēns un sulfisoksazols,
  - baklofēns un leflunomīds,
  - terbinafīns un sulfisoksazols,
  - terbinafīns un leflunomīds,
  - terbinafīns un fenoldopāms,
  - terbinafīns un mepakrīns,
  - terbinafīns un fenformīns,
  - terbinafīns un klopodogrels,
  - baklofēns un fenformīns, vai
  - baklofēns un klopodogrels.
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kur minētās kompozīcijas sastāvā ir vismaz viens medikaments, kas palielina angioģenēzi kombinētai, atsevišķai vai secīgai lietošanai.
5. Kompozīcija izmantošanai jebkurā no iepriekšminētajām pretenzijām, kur minētās kompozīcijas sastāvā papildus ir farmaceitiski pieņemama nesējiela vai palīgvielu.
6. Kompozīcija izmantošanai jebkurā no iepriekšminētajām pretenzijām, kur minētā kompozīcija tiek atkārtoti ievadīta pacientam.
7. Kompozīcija izmantošanai jebkurā no iepriekšminētajām pretenzijām, kur minētais pacients ir cilvēks.
8. Kompozīcija, kuras sastāvā ietilpst terbinafīns un sulfisoksazols vai to sāļi vai ilgstošas iedarbības formulas vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgai lietošanai.
9. Baklofēns vai tā sāls vai ilgstošas iedarbības formula izmantošanai Alcheimera slimības ārstēšanā cilvēkiem.
10. Baklofēns vai tā sāls vai ilgstošas iedarbības formula izmantošanai šūnu aizsardzībai pret amiloidbeta peptīda toksiskumu cilvēkiem, kurš slimo ar Alcheimera slimību.

- (51) **C07D 401/14<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2284167**  
**A61K 31/506<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 10173956.3 (22) 18.07.2006  
(43) 16.02.2011  
(45) 01.02.2017
- (31) 701405 P (32) 20.07.2005 (33) US  
716214 P 12.09.2005 US
- (62) EP06800109.8 / EP1912973  
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) MANLEY, Paul W., CH  
SHIEH, Wen-Chung, US  
SUTTON, Paul Allen, US  
KARPINSKI, Piotr, H., US  
WU, Raeann, US  
MONNIER, Stéphanie, FR  
BROZIO, Jörg, CH
- (74) Rudge, Sewkian, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH

- Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **4-METIL-N-[3-(4-METIL-IMIDAZOL-1-IL)-5-TRIFLUORMETIL-FENIL]-3-(4-PIRIDIN-3-IL-PIRIMIDIN-2-ILAMINO)-BENZAMĪDA KRISTĀLISKAS FORMAS**  
**CRYSTALLINE FORMS OF 4-METHYL-N-[3-(4-METHYL-IMIDAZOL-1-YL)-5-TRIFLUOROMETHYL-PHENYL]-3-(4-PIRIDIN-3-YL-PYRIMIDIN-2-YLAMINO)-BENZAMIDE**
- (57) 1. 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluormetilfenil]-3-(4-piridin-3-ilpirimidin-2-ilamino)benzamīda hidrohlorīda sāls kristāliska A forma, turklāt B forma ir dihidrāts un minētā kristāliskā forma ir raksturīga ar rentgenstaru pulverdifraktogrammu, kurā visi maksimumi ir izvēlēti no 8,5°; 11,0°; 11,5°; 17,2°; 18,8°; 19,2°; 20,8°; 22,1° un 26,0° (2θ grādi).
2. 4-metil-N-[3-(4-metil-imidazol-1-il)-5-trifluormetil-fenil]-3-(4-piridin-3-il-pirimidin-2-ilamino)-benzamīda hidrohlorīda sāls kristāliska B forma, turklāt B forma ir monohidrāts, un minētā kristāliskā forma ir raksturīga ar rentgenstaru difraktogrammas pulverveida paragu ar visiem maksimumiem, kas izvēlēti no 7,2°, 9,2°, 11,4°, 12,0°, 12,3°, 14,6°, 14,8°, 15,7°, 17,6°, 19,2°, 19,5°, 20,5°, 22,0°, 23,4°, 23,9°, 2,0°, 25,5°, 25,9°, 27,0° (2θ grādi).
3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
- (a) terapeitiski efektīvu daudzumu 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluorometilfenil]-3-(4-piridin-3-ilpirimidin-2-ilamino)benzamīda kristāliskās formas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju; un
- (b) vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, nesējielu vai palīgvielu.
4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
- (a) terapeitiski efektīvu daudzumu hidrohlorīda sāls A formas saskaņā ar 1. pretenziju; un
- (b) vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, nesējielu vai palīgvielu.
5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
- (a) terapeitiski efektīvu daudzumu hidrohlorīda sāls B formas saskaņā ar 2. pretenziju; un
- (b) vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, nesējielu vai palīgvielu.
- (51) **C07D 498/08<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2294072**  
**A61K 31/53<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 09751541.5 (22) 21.05.2009  
(43) 16.03.2011  
(45) 29.03.2017  
(31) 55661 (32) 23.05.2008 (33) US  
(86) PCT/US2009/044774 21.05.2009  
(87) WO2009/143313 26.11.2009  
(73) Wyeth LLC, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US
- (72) VENKATESAN, Aranapakam M., US  
CHEN, Zecheng, US  
DEHNHARDT, Christoph M., US  
DOS SANTOS, Osvaldo, US  
DELOS SANTOS, Efren Guillermo, US  
ZASK, Arie, US  
VERHEIJEN, Jeroen C., US  
KAPLAN, Joshua Aaron, US  
RICHARD, David J., US  
AYRAL-KALOUSTIAN, Semiramis, US  
MANSOUR, Tarek S., US  
GOPALSAMY, Ariamala, US  
CURRAN, Kevin J., US  
SHI, Mengxiao, US
- (74) Pfizer, European Patent Department, 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **TRIAZĪNA SAVIENOJUMI KĀ P13 KINĀZES UN MTOR INHIBITORI**  
**TRIAZINE COMPOUNDS AS P13 KINASE AND MTOR INHIBITORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

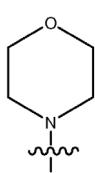


kurā:

R<sup>1</sup> irR<sup>2</sup> ir neobligāti aizvietota fenil-NH-COR<sup>3</sup> grupa;R<sup>3</sup> ir NHR<sup>5</sup> grupa;R<sup>5</sup> ir fenilgrupa, kas ir aizvietota ar Y-Q grupu, kurā:

Y ir C(O) grupa un

Q ir 3- līdz 10-locekļu C<sub>1-9</sub>heterocikligrupa, kas aizvietota ar di(C<sub>1-6</sub>alkil)aminogrupu, turklāt 3- līdz 10-locekļu C<sub>1-9</sub>heterocikligrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no aziridīngrupas, oksirāngrupas, oksirēngrupas, tiirāngrupas, pirolīngrupas, pirolidīngrupas, dihidrofurāngrupas, tetrahidrofurāngrupas, dihidrotiofēngrupas, tetrahidrotiofēngrupas, ditiolāngrupas, piperidīngrupas, 1,2,3,6-tetrahidropipridin-1-ilgrupas, tetrahidropiprāngrupas, pirāngrupas, tiāngrupas, tiīngrupas, piperažīngrupas, oksažīngrupas, 5,6-dihidro-4H-1,3-oksazin-2-ilgrupas, 2,5-diazabaciciklo[2.2.1]heptāngrupas, 2,5-diazabaciciklo[2.2.2]oktāngrupas, 3,6-diazabaciciklo[3.1.1]heptāngrupas, 3,8-diazabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 6-oksa-3,8-diazabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 7-oksa-2,5-diazabaciciklo[2.2.2]oktāngrupas, 2,7-dioksa-5-azabaciciklo[2.2.2]oktāngrupas, 2-oksa-5-azabaciciklo[2.2.1]heptāngrupas, 2-oksa-5-azabaciciklo[2.2.2]oktāngrupas, 3,6-dioksa-8-azabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 3-oksa-6-azabaciciklo[3.1.1]heptāngrupas, 3-oksa-8-azabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 5,7-dioksa-2-azabaciciklo[2.2.2]oktāngrupas, 6-8-dioksa-3-azabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 6-oksa-3-azabaciciklo[3.1.1]heptāngrupas, 1,3,3-trimetil-6-azabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 3-hidroksi-8-azabaciciklo[3.2.1]oktāngrupas, 7-metil-3-oksa-7,9-diazabaciciklo[3.3.1]nonan-9-ilgrupas, 9-oksa-3-azabaciciklo[3.3.1]nonan-3-ilgrupas, 3-oksa-9-azabaciciklo[3.3.1]nonan-9-ilgrupas, 3,7-dioksa-9-azabaciciklo[3.3.1]nonan-9-il-grupas, 4-metil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksozin-7-ilgrupas, tiazīngrupas, ditiāngrupas un dioksāngrupas; un

R<sup>4</sup> ir

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Q ir 3- līdz 10-locekļu C<sub>1-9</sub>heterocikligrupa, kas aizvietota ar di(C<sub>1-6</sub>alkil)aminogrupu, turklāt 3- līdz 10-locekļu C<sub>1-9</sub>heterocikligrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no pirolidīngrupas un piperidīngrupas, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

3. 1-(4-{{4-(dimetilamino)piperidin-1-il]karbonil}fenil)-3-[4-(4,6-dimorfolin-4-il-1,3,5-triazin-2-il)fenil]urīnviela vai farmaceitiski pieņemams tās sāls.

4. 1-(4-{{4-(dimetilamino)piperidin-1-il]karbonil}fenil)-3-[4-(4,6-dimorfolin-4-il-1,3,5-triazin-2-il)fenil]urīnviela.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu neseju.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, otru savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no topoizomerāzes i inhibitora, MEK 1/2 inhibitora, HSP90 inhibitora, prokarbazīna, dakarbazīna, gemcitabīna, kapecitabīna, metotreksāta, taksola, taksotera, merkaptopurīna, tioguanīna, hidroksiurīnielas,

citarabīna, ciklofosfamīda, ifosfamīda, nitrozourīnielas, cisplatīna, karboplatīna, mitomicīna, dakarbazīna, prokarbazīna, etopoziāda, tenipoziāda, kampatecīna, bleomicīna, dokosubicīna, idarubicīna, daunorubicīna, daktinomicīna, plikamicīna, mitoksantrona, L-asparagīnāzes, dokosubicīna, epirubicīna, 5-fluoruracila, docetaksela, paklitaksela, leikovorīna, levamizola, irinotekāna, estramustīna, etopoziāda, slāpeķja mustāda, BCNU, karmustīna, lomustīna, vinblastīna, vinkristīna, vinorelbīna, cisplātīna, karboplatīna, oksaliplatīna, imatiniba mesilāta, avastīna (bevacizumaba), heksametilmelamīna, topotekāna, tirozīna kināzes inhibitoriem, tifostīniem, herbimicīna A, genisteīna, erbstīna, hidroksizīna, glatiramerā acetāta, interferona  $\beta$ -1a, interferona  $\beta$ -1b, natalizumaba un lavendustīna A; un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt otrs savienojums ir avastīns (bevacizumabs).

8. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai ar PI3K saistīta traucējuma vai ar mTOR saistīta traucējuma ārstēšanā, turklāt ar PI3K saistītais traucējums vai ar mTOR saistītais traucējums ir izvēlēts no restenozes, aterosklerozes, kaulu saslimšanām, artrīta, diabētiskās retinopātijas, psoriāzes, labdabīgas prostatas hiperfrijas, aterosklerozes, iekaisuma, angioģenēzes, imunoloģiskiem traucējumiem, pankreatīta, nieru slimības un vēža.

9. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt ar PI3K saistītais traucējums vai ar m-TOR saistītais traucējums ir vēzis.

10. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no leikēmijas, ādas vēža, urīnpūšla vēža, krūts dziedzera vēža, dzemdes vēža, olnīcas vēža, prostatas vēža, plaušu vēža, resnās zarnas vēža, aizkuņja dziedzera vēža, nieru vēža, kunģa vēža, smadzeņu vēža, progresējošas nieru šūnu karcinomas, akūtas limfoblastiskas leikēmijas, akūtas ļaundabīgas melanomas un mīksto audu vai kaulu sarkomas.

11. Savienojuma vai farmaceutiski pieņemama tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un cita terapeitiska līdzekļa kombinācija vienlaicīgi ievadīšanai.

(51) **B61D 35/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 09012495.9

(43) 06.04.2011

(45) 04.01.2017

(73) ALSTOM Transport Technologies, 48 rue Albert Dhaliene, 93400 Saint-Ouen, FR

(72) BACKHAUS, Andreas, DE

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **TRANSPORTLĪDZEKĻA SALDŪDENS SISTĒMAS AIZSARDZĪBAS METODE PRET SASALŠANU**  
**METHOD FOR PROTECTING THE FRESH WATER SYSTEM OF A VEHICLE FROM FREEZING**

(57) 1. Metode transportlīdzekļa, it īpaši dzelzceļa transportlīdzekļa, ūdens cauruļu (9) un ūdens tvertnu (1, 13) aizsargāšanai pret sala nodarītu kaitējumu, kurā uzrauga spriegumu (U) transportlīdzekļa elektriskajā sistēmā un spiedienu (p) transportlīdzekļa saspieštā gaisa tīkla (37), turklāt ūdens cauruļvadus (9) un ūdens tvertnes (5, 7, 13) iztukšo, kad spriegums (U) pazeminās zemāk par pirmo robežvērtību ( $U_{\text{limit},1}$ ) vai kad spiediens (p) pazeminās zemāk par trešo robežvērtību ( $P_{\text{limit},3}$ ), un kur šīs metodes realizēšanai ir nepieciešama elektroenerģija, un kur ūdens cauruļu un ūdens tvertnu iztukšošanai ir vajadzīgs saspiests gaiss.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kam raksturīgs tas, ka saldūdens tvertnes (1) izplūdi (19) atver, ja spriegums (U) samazinās zemāk par otro robežvērtību ( $U_{\text{limit},2}$ ) vai ir zemāks par pirmo robežvērtību ( $U_{\text{limit},1}$ ) ilgāk par laika intervālu ( $\Delta T$ ).

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kam raksturīgs tas, ka to realizē, kad faktiskā temperatūra  $T_{\text{actual}}$  ir mazāka par sliekšņa temperatūru  $t_{\text{limit}}$ .

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kam raksturīgs tas, ka tualešu (5) un/vai pelēkā ūdens rezervuāru (13) iztukšošanu veic, izmantojot saspiestu gaisu.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kam raksturīgs tas, ka tualešu iztukšošanu realizē, vismaz vienu reizi nospiežot ūdens skalošanu (5).

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kam raksturīgs tas, ka ūdens caurules (9) un/vai ūdens tvertnes (5, 7, 13) iztukšo, kad temperatūra transportlīdzekļa salonā ir mazāka par 5 °C.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kam raksturīgs tas, ka ūdens caurules (9) un/vai ūdens tvertnes (1, 13) iztukšo, kad ir iedarbināts aizsardzības pret sasalšanu slēdzis vai spiedpoga (31).

8. Vadības ierīce transportlīdzekļa, it īpaši dzelzceļa transportlīdzekļa saldūdens sistēmas un/vai karstā ūdens sistēmas uzraudzīšanai, kam raksturīgs tas, ka tā darbojas saskaņā ar vienu no iepriekšminētajām metodes pretenzijām.

9. Datorprogramma darbībai skaitļošanas ierīcē, kam raksturīgs tas, ka tā darbojas saskaņā ar vienu no iepriekšminētajām metodes pretenzijām.

10. Transportlīdzekļa, it īpaši dzelzceļa transportlīdzekļa ūdens sistēma, kas satur saldūdens tvertni (1), vismaz vienu patēriņtāji (3, 5, 17) un vismaz vienu ūdens cauruli (9), kas raksturīga ar to, ka ir apgādāta ar sprieguma monitoru (MVR) transportlīdzekļa elektrosistēmas sprieguma (U) uzraudzībai un/vai spiediena slēdzi (PS) spiediena (p) saspista gaisa rezervuārā vai saspista gaisa padeves uzraudzīšanai, un kontroles ierīci (AFD) metodes realizēšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt metodes realizēšanai ir nepieciešama elektriskā enerģija un/vai ir vajadzīgs saspiests gaiss ūdens cauruļu un ūdens tvertnes iztukšošanai.

11. Ūdens sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārslēdzams virziena ventilis (21, 23) ir attiecīgi paredzēts pie saldūdens tvertņu (1) ieplūdes un izplūdes (9, 19).

12. Ūdens sistēma saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārslēdzams trešais virziena ventilis (25) ir paredzēts pie ūdens sildītāja (7) izplūdes.

13. Ūdens sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārslēdzams virziena ventilis (21, 23) ir paredzēts pie saldūdens tvertnes (1) izplūdēm (19.9).

14. Ūdens sistēma saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens no pārslēdzamajiem virziena ventiliem (21, 23, 25) ir konstruēts kā ventilejams virziena ventilis.

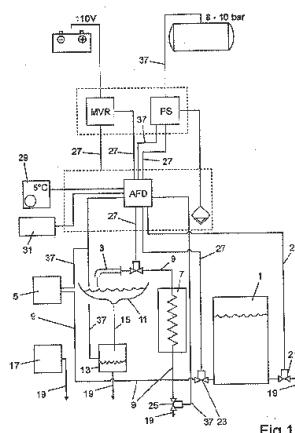


Fig.1

(51) C07D 213/74<sup>(2006.01)</sup>  
C07D 213/84<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 31/496<sup>(2006.01)</sup>  
A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>

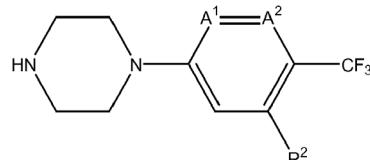
(21) 09802514.1 (22) 29.07.2009  
(43) 13.04.2011  
(45) 25.01.2017  
(31) 08161576 (32) 31.07.2008 (33) EP  
(86) PCT/EP2009/059788 29.07.2009  
(87) WO2010/012758 04.02.2010  
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) BARTOLOMÉ-NEBREDA, José Manuel, ES  
MACDONALD, Gregor, James, BE  
VAN GOOL, Michiel, Luc, Maria, ES

(74) Quaghebeur, Luc, et al, Johnson & Johnson, Patent Law Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patēnu aģentūra A.Smirnov & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) PIPERAZIN-1-IL-TRIFLUORMETIL-AIZVIETOTI PIRIDĪNI KĀ ĀTRI DISOCIĒJOŠI DOPAMĪNA 2 RECEPTORU ANTAGONISTI  
PIPERAZIN-1-YL-TRIFLUOROMETHYL-SUBSTITUTED-PYRIDINES AS FAST DISSOCIATING DOPAMINE 2 RECEPTOR ANTAGONISTS

(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā stereoisomēra forma, turklāt:

- $\text{A}^1=\text{A}^2$ - ir  $-\text{N}=\text{CR}^1-$  grupa vai  $-\text{CR}^1=\text{N}$  grupa;

$\text{R}^1$  ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, halogēna atoms, cianogrupa,  $\text{C}_{1-3}$ alkilosigrupa vai  $\text{C}_{1-3}$ alkilgrupa;

$\text{R}^2$  ir fenilgrupa; fenilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, cianogrupas,  $\text{C}_{1-3}$ alkilgrupas, hidroksi $\text{C}_{1-3}$ alkilgrupas, mono- un polihalogēn $\text{C}_{1-3}$ alkilgrupas,  $\text{C}_{1-3}$ alkilosigrupas,  $\text{C}_{1-3}$ alkiloksi $\text{C}_{1-3}$ alkilgrupas, aminokarbonilgrupas, mono- un di( $\text{C}_{1-3}$ alkil)aminokarbonilgrupas, aminogrupas, mono- un di( $\text{C}_{1-3}$ alkil)aminogrupas; piridinilgrupa; piridinilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma,  $\text{C}_{1-3}$ alkilosigrupas, aril $\text{C}_{1-3}$ alkilosigrupas, mono- un di( $\text{C}_{1-3}$ alkil)aminogrupas un aril $\text{C}_{1-3}$ alkilaminogrupas; tienilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma un  $\text{C}_{1-3}$ alkilgrupas; vai tā solvāts vai tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

- $\text{A}^1=\text{A}^2$ - ir  $-\text{N}=\text{CR}^1-$  grupa;

$\text{R}^1$  ir ūdeņraža atoms, cianogrupa vai metoksigrupa;

$\text{R}^2$  ir fenilgrupa vai fenilgrupa, kas ir aizvietota ar halogēna atomu; vai tā solvāts vai tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

- $\text{A}^1=\text{A}^2$ - ir  $-\text{CR}^1=\text{N}$  grupa;

$\text{R}^1$  ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, cianogrupa, hidroksilgrupa vai metoksigrupa;

$\text{R}^2$  ir fenilgrupa vai fenilgrupa, kas ir aizvietota ar halogēna atomu; vai tā solvāts vai tā sāls.

4. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojuma, kā definēts 1. pretenzijā, terapeitiski efektīvu daudzumu.

5. Savienojums, kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai par medikamentu.

6. Savienojums, kā definēts 5. pretenzijā, izmantošanai par antipsihotisku līdzekli.

7. Savienojums, kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai par medikamentu, kas paredzēts šizofrenijas, traucējuma šizofrenijas formā, šizoafektīva traucējuma, murgaina sindroma, īslaicīga psihotiska traucējuma, inducēta psihotiska traucējuma, psihotiska traucējuma, kas radies vispārējā medicīniskā stāvokla dēļ, psihotiska traucējuma, ko inducē substances lietošana, psihotiska traucējuma, kas nav precīzēts citādi, ar demenci saistītas psihozes, smaga depresīva traucējuma, distīmiska traucējuma, pirmsmenstruālā disforiskā traucējuma, depresīva traucējuma, kas nav precīzēts citādi, I tipa bipolārā traucējuma, II tipa bipolārā traucējuma, ciklotīmiska traucējuma, bipolārā traucējuma, kas nav precīzēts citādi, afektīva traucējuma, kas nav precīzēts citādi, vispārējās baiļu sajūtas, obsesīvi kompulsīva traucējuma, panikas traucējuma, akūta stresa traucējuma, pēctrumatiskā stresa traucējuma, psihiskās attīstības aizkavēšanās, pervažīvu attīstības traucējumu, uzmanības deficitā traucējumu, uzmanības deficitā/hiperaktivitātes traucējuma, agresīvas uzvedības traucējumu, paranoidālā personības tipa traucējuma,

šīzoīdā personības tipa traucējuma, šizotipiskā personības tipa traucējuma, traucējumu tiku gadījumos, Tureta sindroma; atkarības no substances, traucējuma, kas saistīts ar substances nepamatotu lietošanu, traucējuma, kas saistīts ar substances lietošanas pārtraukšanu, trihotilomānijas; un kognitīvas spējas vājināšanās stāvokļu, Alcheimera slimības, Párkinsona slimības, Hantingtona slimības, Levī kermenīšu demences, demences HIV slimības dēļ, demences Kreicfelda-Jakoba slimības dēļ; atminas zuduma traucējumu; mērenu kognitīvu traucējumu; un ar vecumu saistītas kognitīvas spējas vājināšanās; un ēšanas traucējumu, tādu, kā anoreksija un bulīmija; un aptaukošanās ārstēšanai vai novēršanai.

(51) <b>C07K 16/22<sup>(2006.01)</sup> A61K 39/395<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>2307454</b>
(21) 09768693.5	(22) 25.06.2009
(43) 13.04.2011	
(45) 18.01.2017	
(31) 75697 P	(32) 25.06.2008 (33) US
75692 P	25.06.2008 US
133212 P	25.06.2008 US
155041 P	24.02.2009 US
(86) PCT/CH2009/000220	25.06.2009
(87) WO2009/155724	30.12.2009
(73) ESBA Tech, an Alcon Biomedical Research Unit LLC, Wagistrasse 21, 8952 Schlieren, CH	
(72) BORRAS, Leonardo, CH URECH, David, CH GUNDE, Tea, CH	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV	
(54) <b>STABILAS UN ŠĶISTOŠAS ANTIVIELAS, KAS INHIBĒ VEGF STABLE AND SOLUBLE ANTIBODIES INHIBITING VEGF</b>	

(57) 1. Rekombinants imūnsaistītājs, kas specifiski saista cilvēka VEGF ar Kd mazāku par  $10^{-8}$  M, kas ietver variablu smago kēdi (VH) un variablu vieglo kēdi (VL), kura neutralizē cilvēka VEGF un satur truša CDRH1, CDRH2, CDRH3, CDRL1, CDRL2 un CDRL3 ar vismaz 80 % līdzību konsensus secībai no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 26, SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 60 un SEQ ID NO: 71.

2. Imūnsaistītājs saskaņā ar 1. pretenziiju, kas ir himēriski imūnsaistītājs.

3. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir humanizēts.

4. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt:

- a. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 15 un SEQ ID NO: 27 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 50 un SEQ ID NO: 61;
- b. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 15 un SEQ ID NO: 27 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 50 un SEQ ID NO: 61;
- c. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 28 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 51, un SEQ ID NO: 62;
- d. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 29 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 40, SEQ ID NO: 52 un SEQ ID NO: 63;
- e. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 18 un SEQ ID NO: 30 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 41, SEQ ID NO: 53 un SEQ ID NO: 64;
- f. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 19 un SEQ ID NO: 31 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 54 un SEQ ID NO: 65;
- g. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 32 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 43, SEQ ID NO: 55 un SEQ ID NO: 66;
- h. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 21 un SEQ ID NO: 33 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 56 un SEQ ID NO: 67;

i. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 22 un SEQ ID NO: 34 un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 45, SEQ ID NO: 57 un SEQ ID NO: 68;

j. VH satur CDR no (i) grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 23 un SEQ ID NO: 35; (ii) grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 25 un SEQ ID NO: 35; (iii) grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 23 un SEQ ID NO: 35; vai (iv) grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 25 un SEQ ID NO: 35; un VL satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 58 un SEQ ID NO: 69;

k. VH satur CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 24 un SEQ ID NO: 36 un VL satur (i) CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 59 un SEQ ID NO: 70; vai (ii) CDR no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 48, SEQ ID NO: 59 un SEQ ID NO: 70.

5. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver smagās kēdes variabļā rajona struktūras secību, kurai ir vismaz 80 % secības identitāte ar secību SEQ ID NO: 169.

6. Imūnsaistītājs saskaņā ar 5. pretenziiju, turklāt smagās kēdes variabļā rajona struktūra ir SEQ ID NO: 170 vai SEQ ID NO: 171.

7. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kuram ir delēcijas smagās kēdes variabļā rajona 1., 83. vai 87. pozīcijā saskaņā ar AHO numerācijas sistēmu.

8. Imūnsaistītājs saskaņā ar 5. pretenziiju, turklāt smagās kēdes variabļā rajona struktūra ir SEQ ID NO: 170 vai SEQ ID NO: 171.

9. Imūnsaistītājs saskaņā ar 8. pretenziiju, turklāt minētie aizvietojumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no:

- i. glutamīna 2. pozīcijā;
- ii. serīna 12. pozīcijā;
- iii. treonīna 24. pozīcijā;
- iv. valīna 25. pozīcijā;
- v. leicīna 46. pozīcijā;
- vi. tirozīna 54. pozīcijā;
- vii. izoleicīna 55. pozīcijā;
- viii. alanīna 83. pozīcijā;
- ix. asparagīna 84. pozīcijā;
- x. alanīna vai leicīna 87. pozīcijā;
- xi. alanīna vai leicīna 89. pozīcijā;
- xii. serīna vai treonīna 103. pozīcijā;
- xiii. fenilalanīna 105. pozīcijā;
- xiv. argīnīna 108. pozīcijā; un
- xv. serīna vai treonīna 144. pozīcijā.

10. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver vieglās kēdes variabļā rajona struktūras secību, kurai ir vismaz 85 % secības identitāte ar secību SEQ ID NO: 167.

11. Imūnsaistītājs saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt vieglās kēdes variabļā rajona struktūra ir SEQ ID NO: 167 vai SEQ ID NO: 168.

12. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kuram ir aizvietojums vismaz vienā no vieglās kēdes variabļā rajona 1., 2., vai 15. pozīcijas saskaņā ar AHO numerācijas sistēmu.

13. Imūnsaistītājs saskaņā ar 12. pretenziiju, turklāt minētie aizvietojumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no:

- i. aspartāta 1. pozīcijā;
- ii. valīna 2. pozīcijā; un
- iii. treonīna 15. pozīcijā.

14. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 13. pretenzijai, kas ietver:

- a. smagās kēdes variabļo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 107, un vieglās kēdes variabļo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 72;
- b. smagās kēdes variabļo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 109, un vieglās kēdes variabļo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 73;
- c. smagās kēdes variabļo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 110, un vieglās kēdes variabļo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 74;
- d. smagās kēdes variabļo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 111, un vieglās kēdes variabļo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 75;
- e. smagās kēdes variabļo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 112, un vieglās kēdes variabļo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 76;

f. smagās kēdes variabolo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 113, un vieglās kēdes variabolo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 77; g. smagās kēdes variabolo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 114, un vieglās kēdes variabolo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 78; h. smagās kēdes variabolo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 115, un vieglās kēdes variabolo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 79; i. smagās kēdes variabolo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 116, un vieglās kēdes variabolo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 80; j. smagās kēdes variabolo rajonu, kas satur aminoskābju secību, kura ir par vismaz 80 % līdzīga SEQ ID NO: 117, un vieglās kēdes variabolo rajonu, kurš ir par vismaz 80 % līdzīgs SEQ ID NO: 81.

15. Imūnsaistītājs saskaņā ar 14. pretenziju, kuram ir vismaz 80 % identitāte ar SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 178, SEQ ID NO: 179 vai SEQ ID NO: 180.

16. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas specifiski saistīts ar cilvēku un ūrkas/peles VEGF.

17. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir antivielu, scFv, Fab vai Dab.

18. Kompozīcija, kas satur imūnsaistītāju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

19. Kompozīcija saskaņā 18. pretenziju, kas veidota vietējai, intraokulārai, perorālai, nazālai, rektlālai vai parenterālai ievadīšanai.

20. Izolēta nukleīnskābes molekula, kas kodē imūnsaistītāju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

21. Ekspresijas vektors, kas ietver nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 20. pretenziju.

22. Saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 21. pretenziju.

23. Imūnsaistītāja saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijāi izmantošana medikamenta ražošanā cilvēka VEGF-mediētas slimības ārstēšanai vai profilaksei.

24. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijāi izmantošanai cilvēka VEGF-mediētas slimības ārstēšanā vai profilaksē.

25. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju vai imūnsaistītājs izmantošanai saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt VEGF-mediētā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ar vecumu saistītās makulas degenerācijas, neovaskulāras glaukomas, diabētiskās retinopātijas, priekšlaicīgi dzimušo retinopātijas, retrorentālās fibroplāzijas, krūts dziedzera karcinomām, plaušu karcinomām, kunģa karcinomām, barības vada karcinomām, kolorektālām karcinomām, aknu karcinomām, olnīcu karcinomām, komām, androblastomām, kakla karcinomām, endometrija karcinomas, endometrija hiperplāzijas, endometriozes, fibrosarkomām, horiokarcinomas, galvas un kakla vēža, nazofaringeālas karcinomas, laringeālām karcinomām, hepatoblastomas, Kapoši sarkomas, melanomas, ādas karcinomām, hemangiomas, kavernozas hemangiomas, hemangioblastomas, aizkunīga dziedzera karcinomām, retinoblastomas, astrocitomas, glioblastomas, švanomas, oligodendrogliomas, meduloblastomas, neiroblastomām, rabdomiosarkomas, osteogēnās sarkomas, leiomiosarkomām, urīnceļu karcinomām, tiroīda karcinomām, Vilmsa audzēja, nieru šūnu karcinomas, prostatas karcinomas, abnormālas vaskulāras proliferācijas, saistītas ar fakomatozēm, edēmas (tādas, kas saistīta ar smadzeņu audzējiem), Megsa sindroma, reimatoīdā artrīta, psoriāzes un aterosklerozes.

26. Hibridoma, kas producē antivielu, kas satur jebkuru no aminoskābju secībām, kas parādītas SEQ ID NO: 60–166 un SEQ ID NO: 175–180.

27. Imūnsaistītājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijāi farmaceitiski pieņemamā zāļu formā vietējiem, intraokulāriem, intramuskulāriem, intraperitoneāliem, intracerebrospināliem, subkutāniem, intraartikulāriem, intrasinoviāliem, intratekāliem, perorāliem vai inhalāciju veida ievadīšanas ceļiem.

28. Imūnsaistītājs saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt VH ietver CDRH1, CDRH2 un CDRH3 secības, attiecīgi SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 32, un VL ietver CDRL1, CDRL2 un CDRL3 secības, attiecīgi SEQ ID NO: 43, SEQ ID NO: 55 un SEQ ID NO: 66.

29. Imūnsaistītājs saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt smagās kēdes variablais rajons satur aminoskābju SEQ ID NO: 164 secību un

vieglās kēdes variablais rajons satur aminoskābju SEQ ID NO: 87 secību.

30. Imūnsaistītāja saskaņā ar 28. vai 29. pretenziju antigēnu saistošais fragments, turklāt minētais fragments ir scFv vai Fab, F(ab')<sub>2</sub> vai Fab'.

31. Antigēnu saistošais fragments saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētais fragments ir scFv un smagās kēdes variablais rajons un vieglās kēdes variablais rajons ir saistīti ar secību SEQ ID NO: 181.

32. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur imūnsaistītāju saskaņā ar jebkuru no 4, 28. vai 29. pretenzijas vai antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 31. pretenzijai, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

33. Imūnsaistītāja saskaņā ar jebkuru 28. līdz 29. pretenzijai vai antigēnu saistošā fragmenta saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 31. pretenzijai, vai farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 32. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā cilvēka VEGF-mediētas slimības ārstēšanai.

34. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 32. pretenziju izmantošanai cilvēka VEGF-mediētas slimības ārstēšanā.

35. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 34. pretenziju, kur VEGF-mediēta slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ar vecumu saistītās makulas degenerācijas, neovaskulāras glaukomas, diabētiskās retinopātijas, retrorentālās fibroplāzijas, krūts dziedzera karcinomām, plaušu karcinomām, kunģa karcinomām, aknu karcinomām, olnīcu karcinomām, komām, androblastomām, kakla karcinomām, endometrija karcinomas, endometrija hiperplāzijas, endometriozes, fibrosarkomām, horiokarcinomas, galvas un kakla vēža, nazofaringeālas karcinomas, laringeālām karcinomām, hepatoblastomas, Kapoši sarkomas, melanomas, ādas karcinomām, hemangiomas, kavernozas hemangiomas, hemangioblastomas, aizkunīga dziedzera karcinomām, retinoblastomas, astrocitomas, glioblastomas, švanomas, oligodendrogliomas, meduloblastomas, neiroblastomām, rabdomiosarkomas, osteogēnās sarkomas, leiomiosarkomām, urīnceļu karcinomām, tiroīda karcinomām, Vilmsa audzēja, nieru šūnu karcinomas, prostatas karcinomas, abnormālas vaskulāras proliferācijas, saistītas ar fakomatozēm, edēmas (tādas, kas saistīta ar smadzeņu audzējiem), Megsa sindroma, reimatoīdā artrīta, psoriāzes un aterosklerozes.

36. Bispecifiska molekula, kas satur imūnsaistītāju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. vai 27. līdz 29. pretenzijai, vai antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 31. pretenzijai.

37. Multispecifiska molekula, kas satur imūnsaistītāju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. vai 27. līdz 29. pretenzijai, vai antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 31. pretenzijai.

(51) <b>F24D 19/10<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>2310751</b>
(21) 09773933.8	(22) 06.07.2009
(43) 20.04.2011	
(45) 17.05.2017	
(31) 133848 P	(32) 03.07.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/003967	06.07.2009
(87) WO2010/002481	07.01.2010
(73) Weston, Jeffrey A., 1873 Northshore Road, Bellingham, WA 98226, US	
(72) WESTON, Jeffrey A., US	
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square, Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB	
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV	
(54) <b>TEMPERATŪRAS GRADIENTA FLUĪDA KOLEKTORS VAIRĀKĀM APSILDES UN DZESĒŠANAS SISTĒMĀM THERMAL GRADIENT FLUID HEADER FOR MULTIPLE HEATING AND COOLING SYSTEMS</b>	

(57) 1. Aparāts apsildes un dzesēšanas nodrošināšanai telpā vai ēkā, kurš satur:

iegarenu temperatūras gradiensta kolektoru (20), kas satur fluīdu ar pirmo temperatūru, kura mainās no augstas temperatūras virzienā uz minētā iegarenā temperatūras gradiensta kolektora (20) pirmo

galu (22) līdz zemai temperatūrai virzienā uz minētā iegarenā temperatūras gradiента kolektora (20) otro galu (28),

vairākas apsildes un dzesēšanas sistēmas, kuras iesūc minēto fluīdu no minētā temperatūras gradienta kolektora un novada minēto fluīdu tajā atpakaļ, pie kam katrai no apsildes un dzesēšanas sistēmām ir ieplūde, kas savienota ar kolektora (20) pirmo zonu, kura satur minēto fluīdu ar temperatūru, kas ir tuvāka minētās sistēmas optimālajai ieplūdes temperatūrai, un

izplūdi, kas ir savienota ar otro zonu, kura satur minēto fluīdu ar temperatūru, kas ir tuvāka minētās sistēmas optimālajai ieplūdes temperatūrai,

Kas raksturīgs ar to, ka temperatūras gradienta kolektors ir iegarena caurule, un ar to, ka minētais iegarenais temperatūras gradienta kolektors satur vairākus nodalījumus, kurus norobežo minētās caurules atpakaļ un uz priekšu ieguldītie posmi, pie tam minētās caurules posmi ir piemēroti, lai tos iekārtotu starp minētā kolektora tehnisko kameru un sadales zonām.

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziiju, pie kam minētais fluīds, kura satur minētais iegarenais temperatūras gradienta kolektors, ir ūdens.

3. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziiju, pie kam minētās apsildes/dzesēšanas sistēmas ir izvēlētas no grupas, kura sastāv no: siltumsūkniem, gaisa apstrādes blokiem, gaisa kondicionēšanas blokiem, dzesēšanas blokiem, ūdens sildītājiem, ledus ģeneratoriem un to kombinācijām.

4. Aparāts saskaņā ar 2. pretenziiju, pie kam minētais apsildes/dzesēšanas sistēmas izvēlētais no grupas, kura sastāv no: siltumsūkniem, gaisa apstrādes blokiem, gaisa kondicionēšanas blokiem, dzesēšanas blokiem, ūdens sildītājiem, ledus ģeneratoriem un to kombinācijām.

5. Aparāts saskaņā ar 4. pretenziiju, pie kam minētais iedzeklis papildu siltuma nodrošināšanai minētajam temperatūras gradienta kolektoram.

6. Aparāts saskaņā ar 2. pretenziiju, pie kam minētais iedzeklis liekā siltuma novadišanai no minētā temperatūras gradienta kolektora.

7. Aparāts saskaņā ar 6. pretenziiju, pie kam minētais iedzeklis liekā siltuma novadišanai satur fluīda dzesētāju.

8. Aparāts saskaņā ar 6. pretenziiju, pie kam minētais iedzeklis liekā siltuma novadišanai satur termisku rezervuāru, no kura var atgūt siltumu turpmākā darbības periodā.

9. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziiju, pie kam minētā iegarenā temperatūras gradienta kolektora minētie vairāki nodalījumi secīgi satur:

karsta ūdens nodalījumu,  
sulta ūdens nodalījumu,  
vēsa ūdens nodalījumu un  
auksta ūdens nodalījumu.

10. Metode apsildes un dzesēšanas nodrošināšanai telpā, pie kam minētā metode satur šādus soļus:

iegarena temperatūras gradienta kolektora saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām nodrošināšanu un

minētā fluīda padosanu no temperatūras gradienta kolektora vairākām apsildes un dzesēšanas sistēmām, minētā fluīda padosanas soli no temperatūras gradienta kolektora minētajām vairākām apsildes un dzesēšanas sistēmām, kas satur minēto fluīdu iesūšanu no minētā temperatūras gradienta kolektora katrā apsildes un dzesēšanas sistēmai no pirmās zonas, kura satur minēto fluīdu ar temperatūru, kas ir tuvākā šīs sistēmas optimālajai ieplūdes temperatūrai, un tad minētā šķidruma novadišanu no sistēmas kolektora otrajā zonā, kas satur fluīdu ar temperatūru, kas ir tuvākā šīs sistēmas optimālajai ieplūdes temperatūrai.

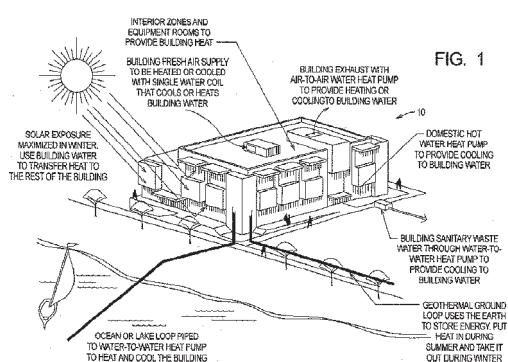
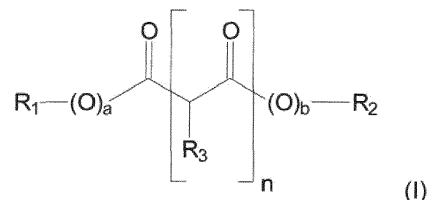


FIG. 1

- (51) **C04B 22/14(2006.01)** (11) **2327672**  
**C04B 24/12(2006.01)**  
**C04B 24/34(2006.01)**  
**C04B 111/00(2006.01)**  
**C04B 28/14(2006.01)**

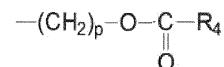
- (21) 09176123.9 (22) 16.11.2009  
(43) 01.06.2011  
(45) 01.03.2017  
(73) BPB Limited, Saint-Gobain House, Binley Business Park, Coventry CV3 2TT, GB  
(72) SAHAY-TURNER, Parnika, GB  
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle, 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV  
(54) **UZ ĢIPSI BALSTĪTS MATERĀLĀS, KAS IETVER LĪDZEKLĀ, KAS SPĒJ UZTVERT FORMALDEHĪDU**  
**PLASTER-BASED MATERIAL INCLUDING AN AGENT CAPABLE OF TRAPPING FORMALDEHYDE**

(57) 1. Uz ģipsa balstīta materiāla, kas ietver līdzekli, spējīgu uztvert formaldehīdu, kas izvēlēts no savienojumiem, kas satur aktīvu(-us) metilēnu(-us), sulfītus, tanīnus un to maisījumus, izmantošana, lai samazinātu formaldehīda daudzumu gaisā ēku iekšienē, turklāt savienojumi, kas satur aktīvo(-os) metilēnu(-us), atbilst sekojošai formulai (I):

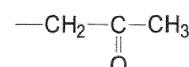


kurā:

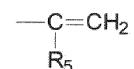
-  $\text{R}_1$  un  $\text{R}_2$ , kas ir identiski vai atšķirīgi, apzīmē  $\text{C}_{1-20}$  alkilgrupu, labāk  $\text{C}_{1-6}$  alkilgrupu, aminogrupu vai grupu ar formulu:



kurā  $\text{R}_4$  apzīmē grupu:



vai



kur  $\text{R}_5$  ir H atoms vai  $-\text{CH}_3$  grupa, un  $p$  ir vesels skaitlis, kas variējas no 1 līdz 6,

-  $\text{R}_3$  apzīmē ūdeņraža atomu,  $\text{C}_{1-10}$  alkilgrupu, fenilgrupu vai halogēna atomu,

- a ir vienāds ar 0 vai 1,
- b ir vienāds ar 0 vai 1,
- n ir vienāds ar 1 vai 2.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka savienojums ar formulu (I) ir acetoacetamīds.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka sulfīti ir izvēlēti no amonija bisulfīta, kālija bisulfīta un sārmu metāla vai sārmzemju metāla metabisulfītiem.

4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka sulfīts ir nātrijs bisulfīts.

5. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka tanīns ir izvēlēts no nekondensētiem vai kondensētiem tanīniem.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka tanīns ir akācijas, mimoza, kvebraho, priedes, pekanieksta, hemlokegles un sumaha tanīns.

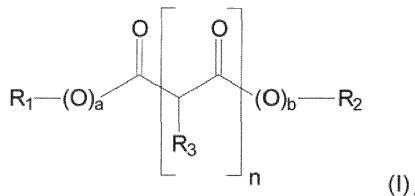
7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka tanīns ir akācijas tanīns.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijs, kas raksturīga ar to, ka uz ġipsi balstītais materiāls satur 0,001 līdz 5 masas daļas līdzekļa, spējīga uztvert formaldehīdu uz 100 masas daļām ģipsa, labāk 0,01 līdz 1 un izdevīgāk 0,02 līdz 0,2 daļas.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uz ģipsi balstītais materiāls papildus satur sekojošas piedevas sekojošās masas attiecībās, kas izteiktais uz 100 ģipša masas daļām:

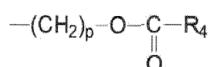
- 0,1–15 daļas adhēzijas līdzekļa, piemēram, cietes, sevišķi iepriekš apstrādātas ar skābi, vai dekstrīna,
- 0,0001–5 daļas sacietēšanas paātrinātāja, piemēram, kalcija sulfāta hidrāta vai kālijā sulfāta,
- 0,0001 līdz 1 daļas putu līdzekļa, piemēram, nātrijs laurilsulfāta.

10. Uz ģipsi balstītais materiāls, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver vismaz līdzekli, spējīgu uztvert formaldehīdu, kas izvēlēts no savienojumiem, kas satur aktīvu(-us) metilēnu(-us), turklāt savienojumi, kas satur aktīvo(-os) metilēnu(-us), atbilst sekojošai formulai (I):

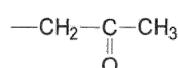


kurā:

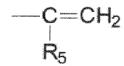
-  $\text{R}_1$  un  $\text{R}_2$ , kas ir identiski vai atšķiras, apzīmē  $\text{C}_{1-20}$  alkilgrupu, labāk  $\text{C}_{1-6}$  alkilgrupu, aminogrupu vai grupu ar formulu:



kurā  $\text{R}_4$  apzīmē grupu:



vai



kur  $\text{R}_5$  ir H atoms vai  $-\text{CH}_3$  grupa, un p ir vesels skaitlis, kas variējas no 1 līdz 6,

-  $\text{R}_3$  apzīmē ūdeņraža atomu,  $\text{C}_{1-10}$  alkilgrupu, fenilgrupu vai halogēna atomu,

- a ir vienāds ar 0 vai 1,
- b ir vienāds ar 0 vai 1,
- n ir vienāds ar 1 vai 2.

11. Materiāls saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (I) ir acetoacetamīds.

12. Materiāls saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir sagatavots pulvera, pastas vai ģipša panelē veidā.

13. Materiāls saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas attiecas uz ģipša plāksni.

(51) **E04F 19/04<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 10191840.7

(43) 01.06.2011

(45) 26.04.2017

(31) 38967709

(73) Galas, Adam Sławomir, Ul. Ciołkowskiego 11/5, 15-245 Bialystok, PL

(72) GALAS, Adam Sławomir, PL

(74) Karcz, Katarzyna, Karcz Zakrocka Rzecznicy Patentowi sp.p., Ul. E Orzeszkowej 14/3, 02-374 Warszawa, PL

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā Tpāšuma juridiskā

firma LATISS, Stabu iela 44-21, Riga, LV-1011, LV

(54) **GRĪDLĪSTES STIPRINĀŠANAS SISTĒMA**

**FIXING SYSTEM OF A SKIRTING**

(57) 1. Grīdlīstes dēļša stiprināšanas sistēma, kas satur grīdlīstes profilelementu (2) un stiprināšanas elementu (1), ar kuru ir atdalāmi savienots grīdlīstes profilelementi (2), pie kam: stiprināšanas elements (1) ir izliekts arkas formā un tam ir plakana pamatnes siena (4), kura ir novietojama zem grīdas dēļa vai panela (3), un augšējs plecs (5), kuram ir brīvs gals; stiprināšanas elements (1) ir elastīgs elements,

kas raksturīga ar to, ka grīdlīstes profilelementam (2) ir pamatnes plecs (7), pie kam stiprināšanas elementa (1) augšējā pleca (5)

brīvais gals ar sprūdu ir savienots ar grīdlīstes profilelementa (2) pamatnes plecu (7).

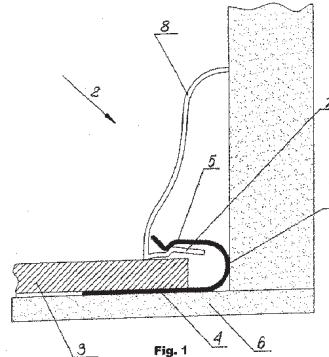
2. Stiprināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas elements (1) ir aprīkots ar pastiprinošu starpsienu (9).

3. Stiprināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas elementam (1) ir saplacinājums (10) tajā pusē, kas vērsta pret sienu, pie kurās grīdlīste ir jāpiestiprina.

4. Stiprināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas elements (1) ir aprīkots ar elastīgiem ieliktniem (13, 14).

5. Stiprināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas elements (1) ir aprīkots ar līmeņošanas elastīgu elementu (16).

6. Stiprināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka profilelementa (2) pamatnes plecam (7) ir augšup vērsts pretestības izvirzījums (15).



(51) **H02G 3/04<sup>(2006.01)</sup>**

**H02G 3/22<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 10196262.9

(43) 29.06.2011

(45) 14.12.2016

(31) 102009060411

(73) svt Brandschutz Vertriebsgesellschaft mbH, International, Glüsinger Strasse 86, 21217 Seevetal, DE

(72) HAFFNER, Christian, DE

REHER, Reinhard, DE

(74) Stüven, Ralf, Pohl & Partner, Patentanwälte, Kirchenhang 32 b, 21073 Hamburg, DE

Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Riga, LV-1010, LV

(54) **PAŠDZIESTĀ KABEĻA CAURVADS**

**FIRE-PROOF CABLE GUIDANCE**

(57) 1. Pašdziestoša kabeļa caurvads, kas satur pusapvalkus (2, 3), kas saskaras viens ar otru ar atvērtajām malām, turklāt a) vismaz viens no pusapvalkiem (2, 3) vismaz daļēji ir pārklāts ar karstumā uzbriestošu materiālu (4) no iekšpusēs, b) pusapvalki (2, 3) ir savstarpēji savienoti, izmantojot spraudņu un/vai skavu savienotājus (5) tā, ka izveidojas dobs korpušs (6), kas ietver kabeli (11), c) dobā korpusa (6) valējā gala virsma (14) ir aizvērtas ar vāciņiem (7, 8) un/vai iepriekš izgrieziem šūnveida materiāla segmentiem (17, 18), un/vai dobā korpusa (6) iekšpusē visā tā šķērsgriezumā ir centralizēti izvietoti minerālkriedras izolācijas materiāls (9), un d) vāciņu (7, 8) iekšpuse ir pārklāta ar karstumā uzbriestošu materiālu (13) un/vai iepriekš izgrieziešūnveida materiāla segmenti (17, 18) ir pārklāti vai impregnēti ar karstumā uzbriestošu materiālu (13).

2. Pašdziestoša kabeļa caurvads saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pusapvalki (2, 3) un/vai spraudņu un/vai skavu savienotāji (5) ir no plastmasas, vēlams no PVC, PE vai PP.

3. Pašdziestoša kabeļa caurvads saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka dobajam korpusam (6) ir apalš, ovāls vai daudzstūrveida šķērsgriezums, vēlams apļveida, taisnstūrveida vai kvadrātveida šķērsgriezums.

4. Pašdziestoša kabeļa caurvads saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka spraudņu un/vai



- (62) EP06754611.9 / EP1896065  
 (73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE  
 (72) BIEMANS, Ralph Leon, BE  
 DUVIVIER, Pierre, BE  
 (74) Dalton, Marcus Jonathan William, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV  
**(54) VAKCĪNU RAŽOŠANAS PĀNĒMIENS**  
**PROCESS FOR MANUFACTURING VACCINES**

(57) 1. Paņēmiens oglhidrātu konjugēšanai ar proteīna nesēju, izmantojot karbodiimīda kondensācijas kīmiju, turklāt oglhidrāts satur (piemēram, kā tā atkārtošās vienības daļu) vai ir atvasināts, lai saturētu amino- un vai karboksilgrupas, un turklāt proteīna nesējs satur vai ir atvasināts, lai saturētu amino- un/vai karboksilgrupas, paņēmiens ietver šādas stadijas:

I) – ja proteīna nesējs satur abas – amino- un karboksilgrupas, un oglhidrātu satur vai nu amino- vai karboksilgrupas:

a) oglhidrātu un karbodiimīda alikvotas, kas ir vajadzīga, lai veiktu konjugēšanu, sajaukšana un

b) proteīna nesēja alikvotas pievienošana 5 minūšu līdz 6 stundu laika periodā, turklāt vismaz viena ceturtdaļa no alikvotas tiek pievienota laika perioda pirmajā pusē, un vismaz viena ceturtdaļa no alikvotas - laika perioda otrajā pusē,

II) – ja oglhidrāts satur abas – amino- un karboksilgrupas:

a) proteīna nesēja un karbodiimīda alikvotas, kas ir vajadzīga, lai veiktu konjugēšanu, sajaukšana, un

b) oglhidrātu alikvotas pievienošana 1 minūtes līdz 6 stundu laika periodā, turklāt vismaz viena ceturtdaļa no alikvotas tiek pievienota laika perioda pirmajā pusē un vismaz viena ceturtdaļa no alikvotas – laika perioda otrajā pusē,

III) – ja oglhidrāts satur abas – amino- un karboksilgrupas un proteīna nesējs satur abas amino- un karboksilgrupas:

a) proteīna nesēja un oglhidrātu sajaukšana un

b) karbodiimīda alikvotas, kas ir nepieciešama lai konjugēšanu veiktu 1 minūtes līdz 6 stundu laika periodā, pievienošana, turklāt vismaz viena ceturtdaļa no alikvotas tiek pievienota laika perioda pirmajā pusē un vismaz viena ceturtdaļa no alikvotas – laika perioda otrajā pusē,

un turklāt:

karbodiimīda alikvota ir no 0,01 līdz 3 mg karbodiimīda/mg oglhidrātu,

oglhidrātu gala koncentrācija b) stadijā ir 0,5–50 mg/ml, proteīna nesēja gala koncentrācija b) stadijā ir 1–50 mg/ml, proteīna nesēja sakotnējā attiecība pret oglhidrātiem ir 4:1 līdz 1:1 (masa/masa),

reakcijas pH b) stadijā tiek uzturēts robežās pH 4,5–6,5 vai pH 4,5–7,5, ja b) stadijā ir savienojums, kas saglabā reakciju vidēji stabilu,

b) stadijas reakcijas temperatūra ir 4–37 °C.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt laika periods

b) stadijā ir no 1 minūtes līdz 4 stundām, no 2 minūtēm līdz 3 stundām, no 3 minūtēm līdz 2 stundām, no 4 līdz 60 minūtēm, no 5 līdz 50 minūtēm, no 6 līdz 40 minūtēm, no 7 līdz 30 minūtēm vai no 8 līdz 20 minūtēm.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt karbodiimīds ir EDAC (1-etyl-3-(3-dimetilaminopropil)karbodiimīds).

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenziijai, turklāt oglhidrāti un/vai proteīna nesējs ir atvasināti, lai saturētu amino- un karboksilgrupas.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenziijai, kas satur sekojošu c) stadiju, turklāt oglhidrātu-proteīna konjugāts tiek attīrti līdz izslēgšanas lielumam hromatogrāfijas kolonnā.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenziijai, kas satur sekojošu d) stadiju, kurā oglhidrātu-proteīna konjugāts ir sterili filtrēts.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenziijai, turklāt oglhidrāts ir kapsulārs baktēriju oglhidrāts, piemēram, kas ir iegūts no baktērijas, kas ir izvēlēta no saraksta, kas sastāv no: A, B, C, W135 vai Y serogrupas *N. meningitidis*, 1, 2, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F vai 33F serotipa *Streptococcus pneumoniae*, Ia, Ib, II, III, IV, V, VI vai VII grupas B *Streptococcus* grupu, 5. tipa *Staphylococcus aureus*, 8. tipa *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* (Vi oglhidrātu), *Vibrio cholerae* vai b tipa *H. influenzae*.

19F, 20, 22F, 23F vai 33F serotipa *Streptococcus pneumoniae*, Ia, Ib, II, III, IV, V, VI, vai VII grupas B *Streptococcus* grupu, 5. tipa *Staphylococcus aureus*, 8. tipa *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* (Vi oglhidrātu), *Vibrio cholerae* vai b tipa *H. influenzae*.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenziijai, kurā oglhidrāti ir baktērijas lipomonosaharīdi vai lipopolisaharīdi, kas ir iegūti no baktērijas, kas ir izvēlēta no saraksta, kas sastāv no: *N. meningitidis*, *H. influenzae*, *E. coli*, *Salmonella* vai *M. catarrhalis*.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenziijai, turklāt proteīna nesējs satur vienu vai vairākus T-helpera epitopus.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziijai, turklāt proteīna nesējs ir izvēlēts no grupas, kas satur: TT, DT, CRM197, C fragmentu no TT, *H. influenzae* D proteīnu, pneimokoka PhtD un pneimokoka pneimolizīnu.

11. Oglhidrātu-proteīna nesēja konjugāts, kas iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenziijai, turklāt oglhidrāti ir kapsulāri baktēriju oglhidrāti, kas ir iegūti, piemēram, no baktērijas, kas izvēlēta no saraksta, kas sastāv no: A, B, C, W135 vai Y serogrupas *N. meningitidis*, 1, 2, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F vai 33F serotipa *Streptococcus pneumoniae*, Ia, Ib, II, III, IV, V, VI vai VII grupas B *Streptococcus* grupu, 5. tipa *Staphylococcus aureus*, 8. tipa *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* (Vi oglhidrāti), *Vibrio cholerae*, vai turklāt oglhidrāts ir baktēriju lipomonosaharīds vai lipopolisaharīds, kas ir iegūts, piemēram, no baktērijas, kas izvēlēta no saraksta, kas sastāv no: *N. meningitidis*, *H. influenzae*, *E. coli*, *Salmonella* vai *M. catarrhalis*.

**(51) C08K 3/34<sup>(2006.01)</sup>  
 C09D 5/08<sup>(2006.01)</sup>  
 C09D 7/12<sup>(2006.01)</sup>  
 C08K 9/04<sup>(2006.01)</sup>**

**(21) 09801812.0**

**(43) 10.08.2011**

**(45) 15.02.2017**

**(31) TV20080160**

**(86) PCT/IT2009/000550**

**(87) WO2010/064274**

**(73) Nanto Cleantech Inc., 605 Smithfield Street, Suite 705, Pittsburgh PA 15222, US**

**(72) KENIG, Shmuil, IL**

**(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A., Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT**

**Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV**

**(54) NANODALĪNAS SATUROŠI ANTIKOROZĪVI KRĀSOJUMI UN PĀRKLĀJUMI**  
**ANTI-CORROSIVE PAINTINGS AND COATINGS CONTAINING NANOPARTICLES**

(57) 1. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem uz epoksiķa sveku, poliuretāna sveku, akrilsveku, alkīdsveku, poliestera sveku un to maišķumju bāzes un kas satur lielu skaitu nanodalīju, lielākoties bidimensiāli attīstītu ar laterāliem izmēriem un biezumu attiecīgi daži simti nanometru un aptuveni viens nanometrs, turklāt minētās nanodalīņas ir iegūtas no materiāliem, kas satur jonus, kuri ir derīgi jonu apmaiņas reakcijām un kuri iepriekš jonu apmaiņas reakcijā apstrādāti ar garas virknes molekulu joniem, kurās ir vismaz 16 oglekļa atomu, pie kam sastāvā rotācijas viskozitāte, kas noteikta pie 10 apgrizieniem minūtē saskaņā ar ASTM D4212, ir mazāka par 55000 mPa·s.

2. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt sastāva viskozitāte ir mazāka par 40000 mPa·s.

3. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt minēto nanodalīju daudzums ir mazāks par 2 masas % no sastāva kopējās masas.

4. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar 3. pretenziiju, turklāt minēto nanodalīju daudzums ir mazāks par 1 masas % no sastāva kopējās masas.

5. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar 4. pretenziiju, turklāt minēto nanodalīju daudzums ir vienāds ar 0,5 masas % no sastāva kopējās masas.

6. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt minētās nanodalīņas sastāv no materiāliem uz silīcija alumīnāta bāzes.

7. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētās nanodalīņas sastāv no montmorilonīta.

8. Sastāvs antikorozijas krāsām un pārklājumiem saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētie garas virknes molekulai joni iegūti ar amīnu vai citu savienojumu, kuri ir savienojami ar ciem sastāva komponentiem, protonēšanu.

(51) C07C 213/00<sup>(2006.01)</sup> (11) 2368871

C07C 213/08<sup>(2006.01)</sup>

C07C 215/54<sup>(2006.01)</sup>

C07C 217/62<sup>(2006.01)</sup>

C07C 217/72<sup>(2006.01)</sup>

C07C 225/10<sup>(2006.01)</sup>

C07C 211/27<sup>(2006.01)</sup>

C07C 211/28<sup>(2006.01)</sup>

C07B 57/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11004087.0 (22) 23.07.2007

(43) 28.09.2011

(45) 22.03.2017

(31) 06015338 (32) 24.07.2006 (33) EP

(62) EP07786260.5 / EP2046724

(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE

(72) HELL, Wolfgang, Dr., DE

ZIMMER, Oswald, Dr., DE

BUSCHMANN, Helmut Heinrich, Dr., DE

HOLENZ, Jörg, Dr., SE

GLADOW, Stefan, Dr., CH

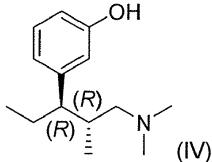
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV

(54) PANĒMIENS (1R,2R)-3-(3-DIMETILAMINO-1-ETIL-2-METILPROPYL)FENOLA IEGŪŠANAI

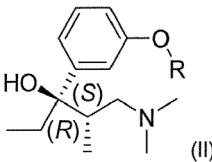
PROCESS FOR THE PREPARATION OF (1R,2R)-3-(3-DIMETHYLAMINO-1-ETHYL-2-METHYLPROPYL)-PHENOL

(57) 1. Paņēmiens (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etyl-2-metilpropil)fenola vai tā pievienotās skābes sāls ar formulu (IV):

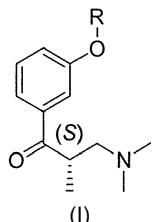


iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver šādas stadijas:

(a) stadiju: savienojuma ar formulu (II):

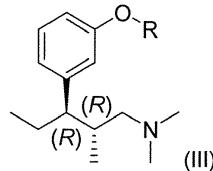


sagatavošanu neobligāti pievienotās skābes sāls veidā, savienojumu ar vispārīgo formulu (I):



pakļaujot reakcijai ar etilmagnija bromīdu vai etilmagnija hlorīdu saskaņā ar Grinjāra reakciju organiskā ēterī, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no dietilētera, tetrahidrofurāna, 2-metiltetrahidrofurāna, terc-butilmēlētera vai jebkura to maisījuma, lai iegūtu (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etyl-2-metilpropil)fenolu ar formulu (IV).

(b) stadiju: savienojuma ar vispārīgo formulu (III):

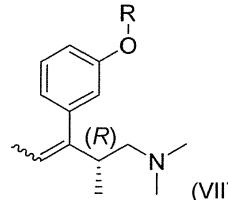


sagatavošanu neobligāti pievienotās skābes sāls veidā, turklāt

(b) stadija tiek veikta ar:

(b') savienojuma ar vispārīgo formulu (II) dehidrēšanu un

(b'') šādi iegūtā savienojuma ar vispārīgo formulu (VII):



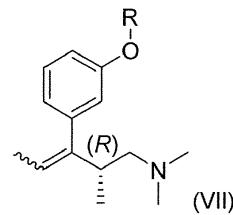
hidrogenēšanu, izmantojot katalizatoru inertā reakcijas vidē ūdeņraža klātbūtnē;

(c) stadiju: savienojuma ar formulu (III) atšķelšanu, lai iegūtu (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etyl-2-metilpropil)fenolu ar formulu (IV); un

neobligāti (d) stadiju, proti, savienojuma ar formulu (IV) pārveidošanu par pievienotās skābes sāli, turklāt iepriekš minētajos savienojumos saskaņā ar vispārīgajām formulām (I), (II) un (III), R ir metilgrupa, benzolgrupa vai tetrahidropirānilgrupa.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (b) stadija ietver šādas (b') un (b'') stadijas, proti:

(b') stadiju: savienojuma ar vispārīgo formulu (II) pakļaušanu reakcijai ar skābes katalizatora dehydratāciju, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VII):



(b'') stadiju: savienojuma ar formulu (VII) pakļaušanu hidrogenēšanas reakcijai ar hidrogenēšanas katalizatoru ūdeņraža klātbūtnē, turklāt katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rindas: Reneja nikelis, pallādijs, pallādijs uz oglekļa, platīns, platīns uz oglekļa, rutēnijs uz oglekļa vai rodījs uz oglekļa.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt reakcija (a) stadija tiek veikta tetrahidrofuranā ar etilmagnija hlorīdu, turklāt etilmagnija hlorīda koncentrācija ir no 0,5 līdz 2 M.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt savienojumos ar vispārīgajām formulām (I), (II) un (III) R ir metilgrupa.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt (c) stadija savienojums ar formulu (III) tiek pakļauts reakcijai ar bromūdeņražskābi vai metānsulfoskābi un metionīnu, vai diizobutilalumīnija hidrīdu reakcijas vidē, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no dietilētera, tetrahidrofurāna, toluola, 2-metiltetrahidrofurāna, dioksāna, terc-butilmēlētera vai jebkura to maisījuma, lai iegūtu (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etyl-2-metilpropil)fenolu ar formulu (IV).

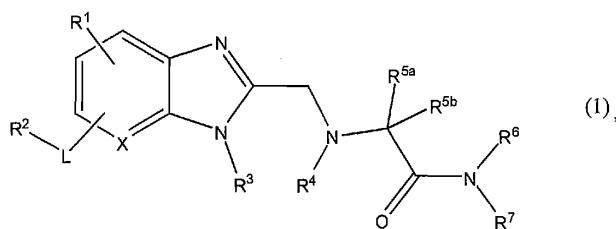
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt hidrogenēšanas stadijā hidrogenēšanas katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rindas: Reneja nikelis, pallādijs, pallādijs uz oglekļa (no 1 līdz 10 masas %), platīns, platīns uz oglekļa (no 1 līdz 10 masas %), rutēnijs uz oglekļa (no 1 līdz 10 masas %) vai rodījs uz oglekļa (no 1 līdz 10 masas %).

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt hidrogenēšanas stadijā hidrogenēšanas katalizators ir pallādijs uz oglekļa (no 1 līdz 10 masas %).

- |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|
| (51) | <b>C07K 14/605<sup>(2006.01)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (11) | <b>2373681</b>                                       |
|      | <b>A61K 38/26<sup>(2006.01)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                      |
|      | <b>A61K 45/06<sup>(2006.01)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                      |
| (21) | 09832522.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) | 10.12.2009                                           |
| (43) | 12.10.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                      |
| (45) | 18.01.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                      |
| (31) | 121229 P<br>238723 P<br>163995 P<br>150909 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (32) | 10.12.2008<br>01.09.2009<br>27.03.2009<br>09.02.2009 |
| (86) | PCT/US2009/067469                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 10.12.2009                                           |
| (87) | WO2010/068735                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | 17.06.2010                                           |
| (73) | GlaxoSmithKline LLC, Corporation Service Company,<br>2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington DE 19808, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                      |
| (72) | BUSH, Mark, A., US<br>STEWART, Murray, W., US<br>YANG, Yonghong, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                      |
| (74) | Shore, Andrew David, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual<br>Property (CN 925.1), 980 Great West Road, Brentford,<br>Middlesex TW8 9GS, GB<br>Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma<br>aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                      |
| (54) | <b>ALBIGLUTĪDA FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS<br/>PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF ALBIGLUTIDE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                      |
| (57) | 1. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai cilvēka ārstē-<br>nā, kas satur vismaz vienu polipeptīdu ar GLP-1 aktivitāti,<br>turklāt minētais vismaz viens polipeptīds ar GLP-1 aktivitāti ir<br>SEQ ID NO: 1 un turklāt polipeptīds ar GLP-1 aktivitāti minētajam<br>cilvēkam tiek ievadīts katra nedēļu ar sākotnējo devu 30 mg, bet<br>vēl tam ar devu, kas titrēta līdz 50 mg.<br>2. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskanā ar 1. pre-<br>tenziju, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija satur 30 mg/ml<br>SEQ ID NO: 1, nātrija fosfātu, trehalozi, mannītu, polisorbātu 80<br>un ūdeni ar pH 7,2.<br>3. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskanā ar 1. pre-<br>tenziju, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija satur 50 mg/ml<br>SEQ ID NO: 1, nātrija fosfātu, trehalozi, mannītu, polisorbātu 80<br>un ūdeni ar pH 7,2.<br>4. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskanā ar jeb-<br>kur no 1. līdz 3. pretenzijai cukura diabēta, hiperglikēmijas, II tipa<br>diabēta vai vismaz viena sirds un asinsvadu sistēmas traucējuma<br>stēšanai.<br>5. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskanā ar 4. pre-<br>tenziju, turklāt minētā izmantošana izraisa svara zudumu.<br>6. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskanā ar jeb-<br>kur no iepielķējām pretenzijām, turklāt ievadišana tiek veikta ar<br>zemādās injekciju.<br>7. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskanā ar<br>jebkur no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētā farmaceitiskā<br>kompozīcija tiek lietota vienlaikus ar savienojumu, kas izvēlēts<br>no: otrā GLP-1 agonista, inkretīna hormona, inkretīna mimētiķa,<br>līdzekļa insulīna sekrēcijas palielināšanai, sulfonilurīnielas,<br>leglitinīda, acetoheksamīda, hlorpropamīda, tolazamīda, glipizī-<br>da, gliklazīda, glibenklamīda (gliburīda), glikividona, glimepirīda,<br>līdzekļa glikozes patēriņa palielināšanai, glitazona, tiazolidīndiona,<br>pioglitazona, pioglitazona, PPAR agonista, līdzekļa glikozes<br>veidošanās aknās samazināšanai, metformīna, līdzekļa gliko-<br>zes uzsūkšanās kavēšanai, α-glukozidāzes inhibitora, glargīna<br>insulīna un/vai insulīna.<br>9. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskanā ar 1. pre-<br>tenziju, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija ir pagatavota kā<br>30 mg/ml liofilizētā formā, kas sastāv no 30 mg SEQ ID NO: 1,<br>4,8 % mannīta, 4,2 % trehalozes dihidrāta, 0,01 % polisorbāta 80,<br>10 līdz 20 mM fosfātu bufera un ūdens, kas paredzēts injekcijām<br>ar pH 7,2.<br>10. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskanā ar 1. pre-<br>tenziju, turklāt minētā farmaceitiskā kompozīcija ir pagatavota kā<br>30 mg/ml liofilizētā formā, kas sastāv no 50 mg polipeptīda ar<br>minoskābiu sečību, kas noteikta SEQ ID NO: 1 2 8 % mannīta |      |                                                      |

4,2 % trehalozes dihidrāta, 0,01 % polisorbāta 80, no 10 līdz 20 mM fosfāta bufera un ūdens, kas paredzēts injekcijām ar pH 7,2.

- |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (51) | <b>C07D 235/14</b> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61K 31/4184</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61K 31/437</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61K 31/4439</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61K 31/454</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61K 31/496</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61K 31/5377</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61P 13/00</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61P 19/02</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61P 25/00</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61P 25/04</i> <sup>(2006.01)</sup><br><i>A61P 43/00</i> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 401/04</b> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 403/06</b> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 403/12</b> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 405/04</b> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 405/06</b> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 405/14</b> <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07D 471/04</b> <sup>(2006.01)</sup> | (11) <b>2380881</b>     |
| (21) | 09834989.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (22) 25.12.2009         |
| (43) | 26.10.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| (45) | 25.01.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| (31) | 2008332796                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (32) 26.12.2008 (33) JP |
| (86) | PCT/JP2009/071529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25.12.2009              |
| (87) | WO2010/074193                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 01.07.2010              |
| (73) | Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd., 6-8, Dosho-machi<br>2-chome, Chuo-ku, Osaka-shiOsaka 541-8524, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| (72) | TSUBOI, Katsunori, JP<br>YAMAI, Yusuke, JP<br>WATANABE, Hitoshi, JP<br>KINOSHITA, Hironori, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| (74) | Duckworth, Timothy John, JA Kemp, 14 South Square, Gray's<br>Inn, London WC1R 5JJ, GB<br>Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,<br>LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| (54) | <b>JAUNS BICIKLISKS HETEROCIKLISKS SAVIENOJUMS<br/>NOVEL BICYCLIC HETEROCYCLIC COMPOUND</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| (57) | 1. Savienojums, kas attēlots ar šādu formulu (1):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |



kyrā:

$R^1$  ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglekļa atomi, halogēnalkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglekļa atomi, alkoksigrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglekļa atomi, vai halogēnalkoksigrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglekļa atomi ( $R^1$  var aizvietot benzolgredzenu vai piridīngredzenu jebkurā tā aizvietojamā pozīcijā),

L ir vienkāršā saite, -O- vai  $-\text{CH}_2\text{O}-$  (L var aizvietot benzol-gredzenu vai piridīngredzenu jebkurā tā aizvietojamā pozīcijā),

R<sup>2</sup> ir aizvietota vai neaizvietota 6- līdz 10-locekļu arilgrupa vai aizvietota vai neaizvietota 5- līdz 10-locekļu aromātiska heterocikliska grupa.

X ir oglekla atoms vai slāpekla atoms.

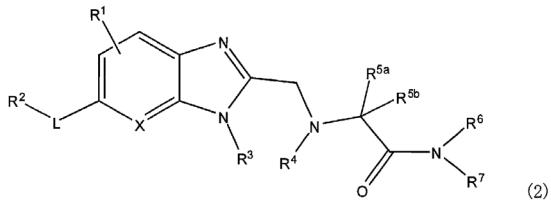
R<sup>3</sup> ir aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglekļa atomi, aizvietota vai neaizvietota alkenilgrupa, kurai ir 2 līdz 6 oglekļa atomi, aizvietota vai neaizvietota alkinilgrupa, kurai ir 2 līdz 6 oglekļa atomi, aizvietota vai neaizvietota 3- līdz 8-loceklu monocikliska vai bicikliska cikloalkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota 4- līdz 8-loceklu monocikliska vai bicikliska cikloalkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota 4- līdz 8-loceklu piesātināta alifātiska heterocikliska grupa, vai aizvietota vai neaizvietota 5- līdz 10-loceklu piesātināta alifātiska heterocikliska grupa.

$R^4$  ir ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, vai aizvietota vai neaizvietota 3- līdz 8-locekļu monocikliska vai bicikliska cikloalkilgrupa,

$R^{5a}$  un  $R^{5b}$  katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, vai  $R^4$  un  $R^{5a}$  neobligāti tiek savienoti, lai kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru  $R^4$  ir saistīts, veidotu 4- līdz 8-locekļu piesātinātu slāpekļi saturošu heterociklu (šajā gadījumā  $R^{5b}$  ir ūdeņraža atoms),

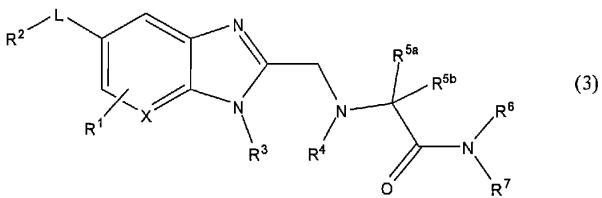
$R^6$  un  $R^7$  katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, halogēnalkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, aizvietota vai neaizvietota alkenilgrupa, kurai ir 2 līdz 6 oglēkļa atomi, aizvietota vai neaizvietota alkinilgrupa, kurai ir 2 līdz 6 oglēkļa atomi, aizvietota vai neaizvietota 3- līdz 8-locekļu monocikliska vai bicikliska cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota 4- līdz 8-locekļu monocikliska vai bicikliska cikloalkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota 4- līdz 8-locekļu piesātināta alifātiska heterocikliska grupa, aizvietota vai neaizvietota 5- līdz 10-locekļu aromātiska heterocikliska grupa, vai  $R^6$  un  $R^7$  neobligāti tiek savienoti, lai kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veidotu aizvietotu vai neaizvietotu 4- līdz 8-locekļu piesātinātu slāpekļi saturošu alifātisku heterociklu vai aizvietotu vai neaizvietotu 5- līdz 10-locekļu nepiesātinātu slāpekļi saturošu alifātisku heterociklu (piesātinātais vai nepiesātinātais slāpekļi saturošais alifātiskais heterocikls satur 0 līdz 2 skābekļa atomus, 0 līdz 2 sēra atomus un 1 līdz 3 slāpekļa atomus), vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas attēlots ar šādu formulu (2):



kurā  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^{5a}$ ,  $R^{5b}$ ,  $R^6$ ,  $R^7$ , L un X ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas attēlots ar šādu formulu (3):



kurā  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^{5a}$ ,  $R^{5b}$ ,  $R^6$ ,  $R^7$ , L un X ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt  $R^2$  ir aizvietota vai neaizvietota fenilgrupa, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt  $R^3$  ir aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, aizvietota vai neaizvietota 3- līdz 8-locekļu monocikliska vai bicikliska cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota 4- līdz 8-locekļu piesātināta alifātiska heterocikliska grupa, vai aizvietota vai neaizvietota 5- līdz 10-locekļu nepiesātināta alifātiska heterocikliska grupa, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt  $R^6$  un  $R^7$  katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, halogēnalkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, aizvietota vai neaizvietota 3- līdz 8-locekļu monocikliska vai bicikliska cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota 4- līdz 8-locekļu piesātināta alifātiska heterocikliska grupa, vai aizvietota vai neaizvietota 5- līdz 10-locekļu nepiesātināta alifātiska heterocikliska grupa, vai  $R^6$  un  $R^7$  neobligāti tiek savienoti, veidojot, kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, aizvietotu vai neaizvietotu 4- līdz 8-locekļu piesātinātu slāpekļi saturošu alifātisku heterociklu, vai aizvietotu vai neaizvietotu 5- līdz 10-locekļu

nepiesātinātu slāpekļi saturošu alifātisku heterociklu (piesātinātais vai nepiesātinātais slāpekļi saturošais alifātiskais heterocikls satur 0 līdz 2 skābekļa atomus, 0 līdz 2 sēra atomus un 1 līdz 3 slāpekļa atomus), vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt  $R^4$  ir ūdeņraža atoms vai aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt  $R^{5a}$  un  $R^{5b}$  katrs neatkarīgi ir aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, kurai ir 1 līdz 6 oglēkļa atomi, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt X ir oglēkļa atoms, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt  $R^1$  ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt L ir vienkāršā saite, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt L ir  $-O-$ , vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir  $N^2\{[1-(2\text{-etoksietyl})-6-(4\text{-fluorfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}glīcīnamīds$ ,  $N^2\{[1-(2\text{-etoksietyl})-6-(4\text{-fluorfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-2\text{-metilalanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1\text{-ciklopropil}-6-(4\text{-fluorfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1\text{-ciklobutil}-6-(4\text{-fluorfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[6-(4\text{-hlorfenoksi})-1-(2\text{-etoksietyl})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[6-(4\text{-hlorfenoksi})-1-(2\text{-hidroksi-2-metilpropil})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1-(2\text{-etoksietyl})-6-(4\text{-hlorfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[6-(4\text{-hlorfenoksi})-1-(3\text{-metoksipropil})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[6-(2\text{-hlor-4\text{-hlorogenofenoksi})}-1-(2\text{-etoksietyl})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1\text{-etil-6-(4\text{-methylfenoksi})}-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[6-(2,4\text{-difluorfenoksi})-1-(2\text{-hidroksi-2-metilpropil})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1-(2\text{-etoksietyl})-5\text{-fluor-6-(4\text{-fluorfenil})}-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1\text{-etil-5\text{-fluor-6-(4\text{-fluorfenil})}-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[1-(3\text{-metoksipropil})-6-(4\text{-methylfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[6-(4\text{-methylfenoksi})-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds}$ ,

$N^2\{[5\text{-hlor-1-(2\text{-etoksietyl})-6-(4\text{-fluorfenil})}-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds$  vai

$N^2\{[5\text{-hlor-6-(3,4\text{-difluorfenil})}-1-(2\text{-etoksietyl})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds$ ,

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir  $N^2\{[1-(2\text{-etoksietyl})-6-(4\text{-fluorfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-2\text{-metilalanīnamīds$  vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir  $N^2\{[6-(2\text{-hlor-4\text{-hlorogenofenoksi})}-1-(2\text{-etoksietyl})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds$  vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir  $N^2\{[1\text{-etil-6-(4\text{-methylfenoksi})}-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds$  vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir  $N^2\{[1-(3\text{-metoksipropil})-6-(4\text{-methylfenoksi})-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds$  vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir  $N^2\{[6-(4\text{-methylfenoksi})-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H\text{-benzimidazol-2-il}]metil\}-L\text{-alanīnamīds$  vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

19. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, ražojot medikamentu izmantošanai neiroptāisko sāpju, nociceptīvo sāpju, dizūrijas vai multiplās sklerozes ārstēšanā vai profilaksē.

20. SNS inhibitoris, kas kā aktīvo sastāvdalu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai neiropātisko sāpu, nocieptīvo sāpu, dizūrijas vai multiplās sklerozes ārstēšanā vai profilaksē.

(51) A23L 33/21<sup>(2016.01)</sup>

(21) 10425142.6

(43) 02.11.2011

(45) 08.02.2017

(73) Barilla G. e R. Fratelli S.p.A., Via Mantova, 166, 43100 Parma, IT

(72) PETRONIO, Michela, IT

GUASINA, Luca, IT

GIOVANETTI, Marco, IT

MORBARIGAZZI, Nadia, IT

DALL'AGLIO, Claudio, IT

(74) Ferreccio, Rinaldo, Botti & Ferrari S.r.l., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) CEPUMU AR UZLABOTĀM ORGANOLEPTISKĀM ĪPĀŠĪBĀM RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS  
PROCESS FOR THE PRODUCTION OF BISCUITS HAVING IMPROVED ORGANOLEPTIC PROPERTIES

(57) 1. Cepumu ar diētisku šķiedrvielu saturu no 10 līdz 25 masas %, lipīdu saturu no 10 līdz 20 masas% un vienkāršo cukuru saturu no 12 līdz 22 masas % no kopējās masas, kuru īpatnējā tilpuma vērtība ir no 2,0 līdz 3,5 dm<sup>3</sup>/kg, ražošanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādus solus:

a) cepumu mīklas sastāvdalu maiššanu;  
b) minētās cepumu mīklas formēšanu, veidojot pusfabrikātus;  
c) no minētās mīklas veidotu pusfabrikātu cepšanu, tādējādi iegūstot cepumus;

d) iegūto cepumu dzesēšanu; un  
e) minēto cepumu iepakošanu;

turklāt minēto pusfabrikātu cepšanas c) solis ietver pakļaušanu iedarbībai ar karstu gāzi, kas sastāv no karsta gaisa un pārkarsēta tvaika, kuru pūš tieši uz minētajiem pusfabrikātiem ar pūšanas sistēmas palīdzību.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētās karstās gāzes, kas sastāv no karsta gaisa un pārkarsēta tvaika, temperatūra ir diapazonā no 150 līdz 190 °C, vēlams no 160 līdz 175 °C.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minēto soli, pakļaujot iedarbībai ar karsto gāzi, kas sastāv no karstā gaisa un pārkarsēta tvaika, veic laikā, kas nepieciešams, lai panāktu cepumu izcepšanos, vēlams laikā no 4 līdz 12 minūtēm, bet vēl labāk no 5 līdz 10 minūtēm.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētājā karstajā gāzē, kas sastāv no karstā gaisa un pārkarsēta tvaika, pārkarsētā tvaika saturs ir no 60 līdz 99 %, labāk 80 % no kopējā tilpuma.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minēto paņēmienu veic atmosfēras spiediena apstākļos.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minēto karsto gāzi izpūš caur pūšanas sistēmu, kas satur vairākas sprauslas, kas izvietotas no 4 līdz 15 cm, labāk no 6 līdz 12 cm, vēl labāk no 8 līdz 10 cm attālumā no cepšanas virsmas, uz kurās ir novietoti minētie no mīklas veidotie pusfabrikāti.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minēto karsto gāzi pūš uz minētajiem pusfabrikātiem ar ātrumu no 2 līdz 12 m/s, labāk no 4 līdz 10 m/s, bet vēl labāk no 6 līdz 8 m/s.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ar minēto paņēmienu ražo cepumus

ar diētisku šķiedrvielu daudzumu no 15 līdz 25 masas %, labāk no 20 līdz 25 masas %, bet vēl labāk aptuveni 25 masas % no kopējās masas.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ar minēto paņēmienu ražo cepumus ar lipīdu saturu no 12 līdz 18 masas %, labāk aptuveni 15 masas % no kopējās masas.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ar minēto paņēmienu ražo cepumus ar vienkāršo cukuru saturu aptuveni 15 masas % no kopējās masas.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ar minēto paņēmienu ražo cepumus, kas ietver no 10 līdz 30 masas %, labāk no 20 līdz 30 masas %, bet vēl labāk no 25 līdz 30 masas % no kopējās masas žāvētu augļu vai šokolādes gabaliņu.

12. Cepumi, kas iegūstami ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

(51) A61K 9/00<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/13<sup>(2006.01)</sup>

A61K 9/08<sup>(2006.01)</sup>

(21) 10717263.7

(43) 29.02.2012

(45) 08.03.2017

(31) 09290298

(86) PCT/IB2010/051573

(87) WO2010/122442

(73) Pierre Fabre Dermatologie, 45 Place Abel Gance, 92100 Boulogne Billancourt, FR

(72) CHAUMONT, Christine, FR

CORDOLIANI, Jean-François, FR

LEVERD, Elie, FR

MUGUET, Valérie, FR

(74) Novagraaf Technologies, 122 rue Edouard Vaillant, 92593 Levallois-Perret Cedex, FR

Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) PEDIATRIJAS ŠĶIDUMI, KAS SATUR PROPRANOLOLU  
PAEDIATRIC SOLUTIONS COMPRISING PROPRANOLOL

(57) 1. Ūdens pediatrijas šķidums bez etilspirta, kas satur propranololu vai farmaceutiski pieņemamus tā sālus, saldinātāja veidu bez cukura un mazāk par 0,01 % (masa/tilp.) no jebkuriem konservanta līdzekļiem, izņemot pašu propranololu, izmantošanai par medikamentu hemangiому ārstēšanā.

2. Šķidums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par medikamentu kapilāru hemangiому ārstēšanā.

3. Šķidums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par medikamentu bērnu kapilāru hemangiому ārstēšanā.

4. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur propranolols vai farmaceutiski pieņemami tā sāli ir klāt daudzumā no 0,01 līdz 5 % (masa/tilp.), piemēram, 0,01 līdz 1 % (masa/tilp.).

5. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu aromatizētāju līdzekli un/vai vismaz vienu viskozitāti palielinošu līdzekli.

6. Šķidums saskaņā ar 5. pretenziju, kur vismaz viens aromatizētāju līdzeklis ir izvēlēts no jebkura no ķiršu, citrona, laima, mandarīna, apelsīna, Tanžeras mandařina, piparmētras, zemenes, banāna, karameles, lakrīcas, pasifloras augļa, persika, avenes, sacukurotu augļu, greipfrūta, vanījas, krēma, šokolādes, vīnogas aromāta vai to maisijuma, piemēram, izvēlēts no vanījas un zemenes aromāta, un ir klāt daudzumā no 0 līdz 5 % (masa/tilp.), piemēram, no 0,01 līdz 1 % (masa/tilp.) un no 0,01 līdz 0,5 % (masa/tilp.).

7. Šķidums saskaņā ar 6. pretenziju, kur vismaz viens aromatizētāju līdzeklis ir vanīja daudzumā no 0,01 līdz 0,5 % (masa/tilp.).

8. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kur vismaz viens viskozitāti palielinošs līdzeklis ir izvēlēts no celulozes atvasinājumiem, hidroksietilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, hidroksipropilmelitcelulozes vai metilcelulozes, poloksamēriem, no sveķiem, guāra sveķiem, tragakanta sveķiem, akācijas sveķiem, ksantāna sveķiem, gelāna sveķiem, algīnskābes atvasinājumiem, algīnskābes, nātrijs algināts, polivinilpirolidona, no silikātiem, bentonīta, laponīta, veegum (magnija alumīnija silikāta), vēl precīzāk

no nejonu poloksamēriem, polivinilpirolidona un celulozes ēteriem, daudzumā no 0 līdz 15 % (masa/tilp.), piemēram, no 0,1 līdz 10 % (masa/tilp.), no 0,1 līdz 5 % (masa/tilp.) un no 0,1 līdz 0,5 % (masa/tilp.).

9. Šķidums saskaņā ar 8. pretenziju, kur vismaz viens viskozitāti palielinošs līdzeklis ir hidroksietilceluloze.

10. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur pH regulejošu līdzekli vai buferi un kur pH ir veidots starp 2 un 6, piemēram 2 un 5,5, piemēram starp 3,0 un 5,0, piemēram, 2,0 un 5,0, un 2,5 un 4,0.

11. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur vismaz viens saldinātāja veids bez cukura ir izvēlēts no saharīna, saharīna sāliem, nātrija saharīna, kalcija saharīna, sukralozes, kālija acetosulfāna, steviozīda, steviola, mannīta, eritrīta, laktīta, maltīta, alitāma, mirakulīna, monelīna, taumatīna un to maisījuma, un piemēram, izvēlēts no nātrija saharīna, un ir daudzumā no 0,05 līdz 0,5 % (masa/tilp.).

12. Šķidums saskaņā ar 6. pretenziju, kur propranolols ir klāt daudzumā no 0,250 līdz 1 % (masa/tilp.) un vanīja ir klāt daudzumā no 0,01 līdz 1 % (masa/tilp.) un turklāt minētais ūdens šķidums nesatur konservanta līdzekli.

13. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kur propranolols vai farmaceitiski pieņemami tā sāli ir propranolola hidrohlorīds daudzumā no 0,428 vai 0,57 % (masa/tilp.), kur vismaz viens saldinātājs ir nātrija saharīns daudzumā no 0,15 % (masa/tilp.), turklāt vismaz viens aromatizētājs līdzeklis ir vanījas un zemenes aromāta maisījums daudzumā no 0,32 % (masa/tilp.) un vismaz viens viskozitāti palielinošs līdzeklis ir hidroksietilceluloze daudzumā no 0,35 % (masa/tilp.).

14. Šķidums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur šķidums ir daudzkārt izmantojams šķidums.

(51) A61K 31/137 <sup>(2006.01)</sup> A61P 25/04 <sup>(2006.01)</sup>	(11) 2424514
(21) 10721109.6	(22) 26.04.2010
(43) 07.03.2012	
(45) 22.02.2017	
(31) 09005980	(32) 30.04.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2010/002606	26.04.2010
(87) WO2010/124856	04.11.2010
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE	
(72) JAHNEL, Ulrich, DE SCHIENE, Klaus, DE	
(74) Bülle, Jan, et al, Kutzenberger & Wolff, Patentanwaltssozietät, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV	
(54) TAPENTADOLS REIMATOĀDĀ ARTRĪTA SĀPJU ĀRSTĒ-ŠĀNAI TAPENTADOL FOR TREATING RHEUMATOID ARTHRITIC PAIN	

(57) 1. (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)fenola gatavā formā vai tā fizioloģiski pieņemamu sāju formā, vai tā solvātu formā izmantošana par vienīgo aktīvo vielu medikamenta iegūšanai, kas paredzēts reimatoādā artrīta sāpju ārstēšanai.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt reimatoādā artrīta sāpes ir hroniskas reimatoādā artrīta sāpes.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)fenols ir hidrohlorīda veidā.

(51) C07D 233/64 <sup>(2006.01)</sup> A61K 31/4164 <sup>(2006.01)</sup> A61P 3/00 <sup>(2006.01)</sup>	(11) 2435410
(21) 10721902.4	(22) 26.05.2010
(43) 04.04.2012	
(45) 18.01.2017	
(31) 181736 P	(32) 28.05.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/036211	26.05.2010
(87) WO2010/138598	02.12.2010
(73) Exelixis Patent Company LLC, 210 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94083-0511, US	

Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US

- (72) BUSCH, Brett, B., US  
STEVENS, William, C., Jr., US  
KICK, Ellen, K., US  
ZHANG, Haiying, US  
BOLLU, Venkataiah, US  
MARTIN, Richard, US  
MOHAN, Raju, US  
(74) Marchant, Michael John, et al, Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV  
(54) **LXR MODULATORI**  
**LXR MODULATORS**

(57) 1. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kas izvēlēts no:

Nr.	Nosaukums
1	2-(1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-fluorfenil)propan-2-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
2	2-(2-(2-(2-hlor-6-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-3-metil-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
3	2-(1-(3-hlor-3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
4	2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
5	2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
6	2-(2-(2-hlor-fenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-hidroksimetil-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
7	2-(2-(2-hlor-6-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
8	2-[1-(3,3'-difluor-4'-hidroksimetil)-5'-metānsulfonil-bifenil-4-il]-2-[2-(2-fluorfenil)propan-2-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola;
9	2-(2-(2-hlor-6-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
10	2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)[ <sup>13</sup> CD <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> ]propan-2-ola;
11	2-(2-(2,4-dihlorbenzil)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
12	2-(1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-trifluorometil)benzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
13	2-(1-(3-hlor-3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-hlor-4-fluorbenzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
14	2-(2-(2-hlor-4-fluorbenzil)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
15	2-(2-(2,4-dihlorbenzil)-1-(3'-fluor-4'-hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
16	2-(1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-fluorbenzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
17	2-(1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-metilbenzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
18	2-(2-(2-hchlorbenzil)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
19	2-[2-(2-hlor-5-fluor-benzil)-1-(3'-fluor-4'-hidroksimetil)-5'-metānsulfonil-bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola;

20	2-[2-(2-hlor-benzil)-1-(3,3'-difluor-4'-hidroksimetil-5'-metānsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola; un
21	2-{2-[1-(2,6-dihlorfenil)etil]-1-[3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il}propan-2-ola.

2. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziiju, kas izvēlēts no:

Nr.	Nosaukums
1	2-(1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-fluorfenil)propan-2-il)-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola;
2	2-(2-(2-hlor-6-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-3-metil-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
3	2-(1-(3-hlor-3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
4	2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
5	2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
6	2-(2-(2-hlor-fenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-hidroksimetil-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
7	2-(2-(2-hlor-6-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
8	2-(1-(3,3'-difluor-4'-hidroksimetil)-5'-metānsulfonil)bifenil-4-il)-2-[2-(2-fluorfenil)propan-2-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola;
9	2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
10	2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)[( <sup>13</sup> CD <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ]propan-2-ola; un
21	2-{2-[1-(2,6-dihlorfenil)etil]-1-[3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il}propan-2-ola.

3. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziiju, kas izvēlēts no:

Nr.	Nosaukums
11	2-(2-(2,4-dihlorbenzil)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
12	2-(1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(trifluormetil)benzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
13	2-(1-(3-hlor-3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-hlor-4-fluorbenzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
14	2-(2-(2-hlor-4-fluorbenzil)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
15	2-(2-(2,4-dihlorbenzil)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
16	2-(1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-fluorbenzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
17	2-(1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2-metilbenzil)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
18	2-(2-(2,6-dihlorbenzil)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
19	2-[2-(2-hlor-5-fluor-benzil)-1-(3'-fluor-4'-hidroksimetil-5'-metānsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola; un
20	2-[2-(2-hlor-benzil)-1-(3,3'-difluor-4'-hidroksimetil-5'-metānsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ola.

4. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziiju, kas izvēlēts no:

Nr.	Nosaukums
3	2-(1-(3-hlor-3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
4	2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
5	2-(2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
9	2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ola;
10	2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)[( <sup>13</sup> CD <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ]propan-2-ola; un
21	2-{2-[1-(2,6-dihlorfenil)etil]-1-[3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il}propan-2-ola.

5. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 4. pretenziiju, kas ir 2-(1-(3-hlor-3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-2-(2,6-dihlorfenil)propan-2-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ols.

6. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 4. pretenziiju, kas ir 2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ols.

7. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 4. pretenziiju, kas ir 2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3'-fluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ols.

8. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 4. pretenziiju, kas ir 2-(2-(2-hlor-3-fluorfenil)propan-2-il)-1-(3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il)-1H-imidazol-4-il)propan-2-ols.

9. Savienojums, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 4. pretenziiju, kas ir 2-[2-[1-(2,6-dihlorfenil)etil]-1-[3,3'-difluor-4'-(hidroksimetil)-5'-(metilsulfonil)bifenil-4-il]-1H-imidazol-4-il]propan-2-ols.

10. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, izotopiski markētu savienojumu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākus farmaceitiski pieņemamus nesējus.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, izotopiski markēts savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, vai kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziiju slimību vai traucējumu ārstēšanai, kas izvēlēti no aterosklerozes, insulīna rezistences, osteoartrīta, triekas, hiperglikēmijas, dislipidēmijas, psoriāzes, ādas sakrunkošanās novecošanas un UV staru iedarbības rezultātā, diabēta, vēža, Alcheimera slimības, iekaisuma, imunoloģisko traucējumu, lipīdu traucējumu, aptaukošanās, makulārās degenerācijas, stāvokliem, kas raksturīgi ar traucētu epidermālo aizsarfunkciju, stāvokliem, kas rodas traucētas diferenciācijas rezultātā vai ādas vai glotādās membrānās proliferācijas rezultātā, vai sirds un asinsvadu slimībām.

12. Savienojums vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt slimības vai traucējumi ir ateroskleroze, diabēts, Alcheimera slimība vai dislipidēmija.

13. Savienojums vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt slimība vai traucējums ir ateroskleroze.

14. Savienojums vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt slimība vai traucējums ir diabēts.

15. Savienojums vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt slimība vai traucējums ir Alcheimera slimība.

(51) **C02F 9/00<sup>(2006.01)</sup>  
F28D 1/03<sup>(2006.01)</sup>  
F28D 1/047<sup>(2006.01)</sup>**

(11) **2435762**

**C02F 1/00<sup>(2006.01)</sup>****F28D 1/02<sup>(2006.01)</sup>****F24D 17/02<sup>(2006.01)</sup>****F24H 9/00<sup>(2006.01)</sup>****F24D 11/02<sup>(2006.01)</sup>****F24D 17/00<sup>(2006.01)</sup>****F28D 21/00<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 10715945.1 (22) 16.03.2010

(43) 04.04.2012

(45) 07.12.2016

(31) 0953454 (32) 26.05.2009 (33) FR

(86) PCT/FR2010/050467 16.03.2010

(87) WO2010/136681 02.12.2010

(73) Biofluides, 300 Avenue de l'Europe, ZAC de l'Europe, 77310 Saint-Fargeau-Ponthierry, FR

Hue, Jean-Pierre, 14, rue Aristide Briand, 95580 Andilly, FR

(72) MOURE, Alain, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

**(54) IERĪCE SILTUMA REĢENERĒŠANAI NO NOTEKŪDENIEM, TERMISKĀ SISTĒMA, KURĀ IETVERTĀ ŠĀDA IERĪCE UN METODE  
DEVICE FOR RECOVERING HEAT FROM WASTE WATER, THERMAL SYSTEM INCLUDING SUCH A DEVICE, AND METHOD**

(57) 1. Tāda veida ierīce (6) siltuma reģenerēšanai no noteķūdeniem, kurā ietilpst noteķūdenus saturoša tvertnē (18), šī tvertnē (18) ir parasta paralēlskaldnā formā, un siltummainis (20), kas satur vismaz vienu siltumapmaiņas plātni (60), kam ir divas pretējās virsmas (62) un iekšējā caurule (64) siltuma pārneses šķidruma cirkulācijai starp divām virsmām (62), viena vai katras plāksnes (60) ir izkārtota tvertnes (18) siltumapmaiņas nodalījumā (46) tā, ka noteķūdeni cirkulē būtībā vertikāli no apakšas uz augšu gar katras plāksnes (60) divām pretējām virsmām (62), starp siltumapmaiņas nodalījuma (46) ieplūdes atveri (54), kas atrodas apakšējā daļā, un siltumapmaiņas nodalījuma (46) izplūdes atveri (40), kas atrodas augšējā daļā, siltuma reģenerācijas ierīce ir raksturīga ar to, ka tvertnē (18) satur deflektoru (42), liekot noteķūdeniem cirkulēt uz leju uz siltumapmaiņas nodalījuma (46) ieplūdes atveri (54) vai uz katru siltumapmaiņas nodalījuma (46) ieplūdes atveri (54).

2. Siltuma reģenerācijas ierīce saskaņā ar 1. pretenziiju, kur siltummainis (20) satur vismaz vienu plātni (60) grupu, kas izvietotas tvertnes (18) vienā un tai pašā siltumapmaiņas nodalījumā (46).

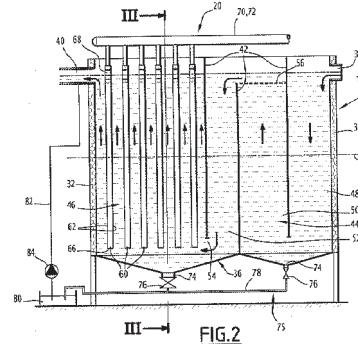
3. Siltuma reģenerācijas ierīce saskaņā ar 2. pretenziiju, kur plātnu grupas plātnu (60) iekšējās caurules (64), kas ir izvietotas vienā un tai pašā siltumapmaiņas nodalījumā (46), ir paralēlā šķidruma savienojumā siltuma pārneses šķidruma piegādei uz to.

4. Siltuma reģenerācijas ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziiju, kur plātnu grupas plātnes (60) ir sakārtotas savstarpēji paralēli, katrs blakus esošo plātni pāris starp to pretē esošajām virsmām (62) ierobežo celu noteķūdeņu cirkulāciju.

5. Siltuma reģenerācijas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kur tvertnē (18) satur divas būtībā plakanas un paralēlas sānu sienas (34), ar ko starp tām ierobežots iekšējais tilpums, kas plešas gareniskā virzienā (L) starp tvertnes ieplūdes un izplūdes atverēm, plātnē vai katru plātnē (60) plešas transversāli starp abām sānu sienām (34).

7. Termiskā sistēma, kurā ietilpst siltumsūknis (4), kas satur kompresoru (8), kondensatoru (10), spiediena reduktoru (12) un iztvaicētāju (14), kas savienoti virknē ar siltumsūkņa kontūru (16) dzesējošas vielas cirkulācijai, iztvaicētājs (14) ir savienots arī ar siltuma reģenerācijas ierīci (14) saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām no noteķūdeniem reģenerētā siltuma nodšanai siltumsūkņa (4) dzesējošajai vielai.

8. Siltuma reģenerēšanas metode no noteķūdeniem, izmantojot noteķūdenu siltuma reģenerēšanas ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

(51) **C07K 1/14<sup>(2006.01)</sup>****C12N 9/02<sup>(2006.01)</sup>****C12N 9/10<sup>(2006.01)</sup>****C12N 9/88<sup>(2006.01)</sup>****A61K 38/44<sup>(2006.01)</sup>****A61K 38/45<sup>(2006.01)</sup>****A61K 38/51<sup>(2006.01)</sup>****C12P 21/02<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 10744865.6

(43) 09.05.2012

(45) 07.12.2016

(31) 09164430 (32) 02.07.2009 (33) EP

497275 02.07.2009 US

(86) PCT/EP2010/003864 01.07.2010

(87) WO2011/000523 06.01.2011

(73) OxThera Intellectual Property AB, Sturegatan 56, 114 36 Stockholm, SE

(72) SIDHU, Harmeet, US

LI, Qingshan, US

COWLEY, Aaron, Blake, US

GÖLANDER, Carl-Gustaf, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 12246, 102 26 Stockholm, SE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

**(54) REKOMBINANTU OKSALĀTU DEGRADĒJOŠU ENZĪMU ATTĪRŠANA UN IZDALIŠANA UN SMIDZINOT ŽĀVĒTAS OKSALĀTU DEGRADĒJOŠUS ENZĪMUS SATUROŠAS DALĪNAS  
PURIFICATION AND ISOLATION OF RECOMBINANT OXALATE DEGRADING ENZYMES AND SPRAY-DRIED PARTICLES CONTAINING OXALATE DEGRADING ENZYMES**

(57) 1. Smidzinot žāvētas daļinās, kas ietver vienu vai vairākus rekombinantus proteīnus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no oksalātu dekarboksilāzes (OxDC) savvaļas tipa rekombinantā proteīna C383S un C383A mutanta atbilstoši SEQ ID NO: 1 vai SEQ ID NO: 2, vai proteīna, kas kodēts ar sekvenci, kura izvēlēta no SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18 vai SEQ ID NO: 19, un polimēru materiāla, turklāt minētie proteīni tiek sagatavoti kā nano- vai mikro-aglomerāti.

2. Smidzinot žāvētas daļinās saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt oksalātu samazinošais enzīms ir OxDC savvaļas tipa rekombinantā proteīna C383S mutants jeb proteīns, kas kodēts ar sekvenci, kura izvēlēta no SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7 vai SEQ ID NO: 8.

3. Smidzinot žāvētas daļinās saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt oksalātu samazinošais enzīms ir OxDC savvaļas tipa rekombinantā proteīna C383A mutants jeb proteīns, kas kodēts ar sekvenci, kura izvēlēta no SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18 vai SEQ ID NO: 19.

4. Smidzinot žāvētas daļinās saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt viena vai vairāku oksalātu samazinošu enzīmu aktivitāte, ja tie ir klātesoši minētajās daļinās, samazinās lielākais par 30 %, kad tie inkubēti 3,2 mg/ml pepsīna šķidumā ar pH ap tuveni 3,2 40 minūtēs ilgi, ar noteiku sākotnējo aktivitāti 100 %.

5. Smidzinot žāvētas daļīnas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt polimēru materiāls ir poli(met)akrilāts.

6. Kompozīcija, kuras sastāvā ir smidzinot žāvētas daļīnas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt kompozīcija ir perorālas devas formā.

8. Kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju maisiņa, tabletes, kapsulas, košlājamas tabletes, ātri izšķidināmas tabletes, iekšķīgai lietošanai paredzētas, perorāli sadalošās tabletes, šķidrumu, sīrupu vai eliksīru vai cita pārneses veida formā.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai izmantošanai pacienta – cilvēka vai dzīvnieka – ārstēšanas metodē, tādējādi samazinot kūnģi esošo oksalātu, tā samazinot minētā oksalāta absorbciiju, minētās metodes sastāvā ir kompozīcijas perorāla novadīšana līdz pacienta – cilvēka vai dzīvnieka – kūnģim.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt oksalāta samazināta uzsūkšanās nodrošina ar oksalātu saistīta veselības stāvokļa ārstēšanu, veselības stāvoklis izvēlēts no grupas, kas sastāv no hiperoksalūrijas, absorbējošas hiperoksalūrijas, zarnu hiperoksalūrijas, primārās hiperoksalūrijas, idioptiskas kalcija oksalāta nierakmeņu slimības, urolitiāzes, vulvodīnijas, oksalozes, kas saistīta ar nieri slimības pēdējo stadiju, sirds vadītspējas traucējumiem, zarnu iekaisuma slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, stāvokliem pēc kūnģa un zarnu trakta ķirurgijas un stāvokliem pēc svara mazināšanas ķirurgijas, stāvokliem pēc korpulences ķirurgijas vai pēc ārstēšanas ar antibiotikām.

(51) **A61K 41/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>**

(11) **2451481**

(21) 10729917.4

(22) 09.07.2010

(43) 16.05.2012

(45) 25.01.2017

(31) 09165157

(32) 10.07.2009

(33) EP

224576 P

10.07.2009

US

(86) PCT/EP2010/059871

09.07.2010

(87) WO2011/003999

13.01.2011

(73) Nanobiotix, 60, rue de Wattignies, 75012 Paris, FR

(72) LEVY, Laurent, FR

POTTIER, Agnès, FR

POUL, Laurence, FR

MAGGIORELLA, Laurence, FR

(74) Starck-Loudes, Anne-Caroline, et al, Cabinet Becker & Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **METĀLKAS NANODALĪNAS, TO SAGATAVOŠANA UN IZMANTOŠANA**  
**METALLIC NANOPARTICLES, PREPARATION AND USES THEREOF**

(57) 1. Zelta (Au) nanodalīju kopuma izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas pagatavošanai, lai izmantotu metodē cilvēka mērķšūnu izmaiņšanai, iznīcināšanai vai traucējumu radīšanai *in vivo*, šūnas izvēlētas no grupas, kas sastāv no labdabīgām šūnām, pirmsvēža šūnām un ļaundabīgām šūnām, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošajam starojumam, turklāt kopuma nanodalīju vidējais lielākais izmērs ir no apmēram 80 līdz 105 nm, un turklāt zelta nanodalīja ir pārklāta ar bioloģiski saderīgu pārklājumu.

2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur zelta nanodalīju kopumu, izmantošanai metodē cilvēka mērķšūnu izmaiņšanai, iznīcināšanai vai traucējumu radīšanai *in vivo*, šūnas izvēlētas no grupas, kas sastāv no labdabīgām šūnām, pirmsvēža šūnām un ļaundabīgām šūnām, kad minētās šūnas ir pakļautas jonizējošam starojumam, turklāt kopuma nanodalīju vidējais lielākais izmērs ir no apmēram 80 līdz 105 nm, un turklāt zelta nanodalīja ir pārklāta ar bioloģiski saderīgu pārklājumu.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt bioloģiski saderīgs pārklājums ir bioloģiski nenoārdāms pārklājums, kuru izvēlas no grupas, kas sastāv no silīcija dioksīda, alumīnija, cukura, fosfāta, silāna, tiola, cviterjona maisījuma, lipīda, piesātināta oglēkla polimēra un neorganiska polimēra, vai bioloģiski noārdāms

pārklājums, kuru izvēlas no grupas, kas sastāv no bioloģiska polimēra, fosfolipīda, saharīda, oligosaharīda un polisaharīda.

4. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcija satur no apmēram  $10^{-6}$  nmoliem līdz  $10^{-3}$  nmoliem zelta uz mērķa šūnu.

5. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt nanodalījas satur virsmas komponentu, kas īauj specifiski izraudzīt bioloģiskos audus vai šūnas.

6. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt nano-dalījai ir būtībā sfēriskā vai olveida forma.

7. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētos jonizējošos starojumus izvēlas no grupas, kas sastāv no rentgena stariem, gamma stariem, elektronu staru kūļa un radioizotopu emisijām.

8. Izmantošana vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt jonizējošie starojumi ir apmēram no 50 KeV līdz apmēram 12000 KeV.

9. Izmantošana vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt rentgena starojumi ir apmēram no 50 KeV līdz apmēram 6000 KeV.

10. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētās cilvēka īaundabīgās šūnas ir šūnas no solīda audzēja.

11. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt farmaceutiskā kompozīcija papildus satur terapeitisku savienojumu, kas paredzēts vēža ārstēšanai, minētās terapeitiskais savienojums ir atšķirīgs no zelta nanodalīju kopuma.

(51) **A23K 40/20<sup>(2016.01)</sup>**  
**A23K 50/75<sup>(2016.01)</sup>**  
**A23K 20/105<sup>(2016.01)</sup>**  
**A23K 20/158<sup>(2016.01)</sup>**

(11) **2473063**

(21) 09848842.2

(22) 31.08.2009

(43) 11.07.2012

(45) 12.04.2017

(86) PCT/US2009/055472

31.08.2009

(87) WO2011/025496

03.03.2011

(73) Anitox Corporation, 1055 Progress Circle, Lawrenceville, GA 30043, US

(72) WILSON, James, D., US

PIMENTEL, Julio, US

RICHARDSON, Kurt, US

MERKEL, Jeffrey, US

(74) Harrison Goddard Foote LLP, 8th Floor, 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.Smirnovs &

Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **UZLABOTS PAŅĒMIENS DZĪVIEKU BARĪBAS KONDICIONĒŠANAI**  
**IMPROVED METHOD FOR CONDITIONING ANIMAL FEED**

(57) 1. Paņēmiens peletētas dzīvnieku barības iegūšanai, kas satur:

(i) sākotnējās kompozīcijas sagatavošanu, kas ietver komponentus:

a) 10 līdz 90 masas % buferētas vai nebuferētas organiskas skābes, kura ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no etiķskābes, propionskābes, sviestskābes un to maisījumiem,

b) 1 līdz 90 masas % etoksilētās rīcineļļas virsmaktīvas vielas ar hidrofilā-lipofilā līdzsvara (HLB) vērtību no 4 līdz 18 un molāro attiecību: rīcineļļas 1 molekula uz etilēnoksīda 1 līdz 200 molekulām,

c) 0 līdz 20 masas % antimikrobu terpēna vai ēteriskas eļļas un

d) 0 līdz 40 masas % ūdens;

(ii) ūdens pievienošanu, lai sagatavotu kompozīciju termoapstrādei, un minētās termoapstrādei sagatavotās kompozīcijas efektīva daudzuma ievadīšanu dzīvnieku barībā ar pietiekamu sildīšanu, lai peletētu vai ekstrudētu barību.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija termoapstrādei tiek ievadīta dzīvnieku barībā kā 5 līdz 20 masas % maistījums ūdenī.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija termoapstrādei tiek ievadīta dzīvnieku barībā daudzumā no 0,25 līdz 10 masas % attiecībā uz barības masu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta a) ir no 20 līdz 70 masas %, komponenta b) ir no 1 līdz 20 masas %, komponenta c) ir no 0,1 līdz 5 masas % attiecībā uz minētās sākotnējās kompozīcijas masu.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apstrādātajai barībai bakteriālā slodze ir mazāka par 10000 koloniju veidojošām vienībām (cfu) uz gramu.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta a) ir no 20 līdz 70 masas %, komponenta b) ir no 1 līdz 20 masas %, komponenta c) ir no 0,1 līdz 5 masas % attiecībā uz minētās sākotnējās kompozīcijas masu.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta a) satur etiķskābi.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta a) satur propionskābi.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta a) satur sviestskābi.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta a) skābes ir nebuferētas.

11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta b) satur otru nejonu virsmaktīvo vielu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta b) satur otru nejonu virsmaktīvo vielu, kas izvēlēta no polisorbātiem un polioksietilēniem.

13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta c) satur terpēnu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no alildisulfida, timola, citrāla, evgenola, karvakrola, limonēna vai karvona vai to maisījumiem.

(51) **B29L 23/00<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2488779**

**B29C 65/78<sup>(2006.01)</sup>**

**B29C 65/34<sup>(2006.01)</sup>**

**B29C 65/82<sup>(2006.01)</sup>**

**B29C 65/00<sup>(2006.01)</sup>**

**B29C 44/12<sup>(2006.01)</sup>**

**F16L 59/147<sup>(2006.01)</sup>**

**F16L 59/16<sup>(2006.01)</sup>**

**H02M 7/538<sup>(2007.01)</sup>**

**H02M 1/00<sup>(2007.01)</sup>**

(21) 10823697.7 (22) 15.10.2010

(43) 22.08.2012

(45) 15.03.2017

(31) 0950764 (32) 16.10.2009 (33) SE

(86) PCT/SE2010/051115 15.10.2010

(87) WO2011/046503 21.04.2011

(73) TSC Innovation AB, Industrivägen 22, 901 30 Umeå, SE

(72) GUNNARSSON, Lars, SE

LIDSTRÖM, Kjell, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE  
Artis KROMANIS, Aģentūra PETERSONA PATENTS,  
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE UN APARĀTS IZOLĒTU CAURULĀVADU INSTA-LĒŠANAI UN REMONTAM**  
**METHOD AND APPARATUS FOR INSTALLATION AND REPAIR OF INSULATED LINE PIPES**

(57) 1. Metode izolēta caurulvada instalāšanai un remontam, turklāt izolētais caurulvads satur ārējo cauruli (1, 1.1, 1.2), izveidotu no metināma polimērmateriāla, kura aptver iekšējo cauruli (2, 2.1, 2.2), kas iestrādāta izolācijas slānī (4), pie kam iekšējā caurulei (2, 2.1, 2.2) ir būtiski atklāta zonā (A) starp divu ārējo cauruļu galiem (1a, 1b); turklāt:

uzmavas savienojums (7), kas tiek izveidots no metināma polimērmateriāla, satur iegriezumu (8), kurš iet caurulvada garenvirzienā un kura garums (5) pārsniedz attālumu (A) starp ārējo cauruļu galiem (1a, 1b), ir novietots virs iekšējās caurules (2, 2.1, 2.2) atklātās zonas (A) un nosedz ārējo cauruļu galus (1a, 1b),

uzmavas savienojums (7) tiek piemetināts pie ārējās caurules (1, 1.1, 1.2) galiem (1a, 1b), pateicoties izkausēto plāstmasu caurlaidīgām elektrovadītspējām lentēm (9), kas tiek izvietotas starp ārējo

cauruli (1, 1.1, 1.2) un uzmavas savienojumu (7), nodrošinot to, ka lentes brīvie gali (10) izvirzās uz augšu caur iegriezumu (8),

elektriskā strāva lentei (9) tiek pievadīta noteiktu laiku caur galīem (10), kas iziet ārā caur iegriezumu (8), lai uzsildītu lenti (9) un apkārt esošo polimērmateriālu tā, ka tie kopā izkūst ap lenti (9), veidojot metinājuma šuvi,

kas raksturīga ar to, ka tiek izmantoti divi virknē slēgti strāvas pārveidotāji (B1), kas tiek savienoti ar diviem atšķirīgiem energijas avotiem ar atšķirīgām fāzēm, un izejas spriegums tiek summēts caur kvazirezonances pārveidotāju (B2) sinhronu darbību, lai ražotu elektrisko strāvu, kas ir jāpievada lentei (9).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota lente (9), kas ir laminēta ar polimērmateriālu (9b).

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka polimērmateriāls (9b) tiek saskrāpēts ar suku pirms lentes (9) izvietošanas starp uzmavas savienojumu (7) un ārējo cauruli (2).

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iegriezums (8) tiek izveidots ekstrūzijas-metināšanas celā.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iegriezums (8) tiek paplašināts līdz vienādam platumam visā uzmavas savienojuma garumā (L) ar frēzēšanu.

6. Metode saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caur metinājuma šuvi tiek izurbīts caurums, lai realizētu savienojuma spiediena testēšanu no uzmavas savienojuma iekšpusēs.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka telpa starp iekšējo cauruli (2) un uzmavas savienojumu (7) tiek piepildīta caur izurbīto caurumu, un ar to, ka caurums tiek nobīvēts.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uzmavas savienojums (7) tiek uzsildīts līdz temperatūrai, kas ir augstāka par kristalizācijas temperatūru, un ar to, ka uzmavas savienojums (7) tiek atdzēsts līdz tā kristalizācijas temperatūrai, kā arī ar to, ka uzmavas savienojums (7) atkal tiek uzsildīts, kam seko uzmavas savienojuma (7) piemetināšana pie ārējās caurules (1).

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kvazirezonances pārveidotājs (B2) darbojas frekvencēs, kas ir robežas no 20 līdz 50 kHz.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka strāvas pārveidotāji (B1) tiek vadīti ar koplietošanas kontrolleri (42), kas satur divus oscilatorus (35.1, 35.2), turklāt kontrolleris tiek savienots ar atsevišķiem strāvas pārveidotājiem (B2) caur signālu pārveidotājiem (41.1, 41.2), un ar to, ka atsevišķie signālu pārveidotāji (41.1, 41.2) tiek atsevišķi piedzīti ar atsevišķiem oscilatoriem (35.1, 35.2) vai abi signālu pārveidotāji (41.1, 41.2) tiek piedzīti ar signāla oscilatoru tā, ka signālu pārveidotāji darbojas sinhroni.

11. Aparāts izolēta caurulvada instalācijai un remontam, turklāt: izolētā caurule satur ārējo cauruli (1, 1.1, 1.2), izveidotu no metināma polimērmateriāla, kas aptver iekšējo cauruli (2, 2.1, 2.2), kas iestrādāta izolācijas slānī (4);

iekšējā caurule (2, 2.1, 2.2) ir būtiski atklāta zonā (A) starp divu ārējo cauruļu galiem (1a, 1b);

uzmavas savienojums (7), kas izveidots no metināma polimērmateriāla, satur iegriezumu (8), kurš iet caurulvada garenvirzienā un kura garums (5) pārsniedz attālumu (A) starp ārējo cauruļu galiem (1a, 1b), ir novietots virs iekšējās caurules (2, 2.1, 2.2) atklātās zonas (A),

izkausētu plāstmasu caurlaidīga elektrovadītspējīga lente (9) ir izvietota starp ārējo cauruli (1, 1.1, 1.2) un uzmavas savienojumu (7) un tās brīvie gali (10) izvirzās uz augšu caur iegriezumu (8),

aparāts satur iespīlēšanas ierīci (20), kura satur: elastīgu iespīlēšanas joslu (22), kas ir izveidota cilpas (23) veidā ap uzmavas savienojumu (7), un spriegšanas ierīci (24-30), pie kurās ir pievienoti iespīlēšanas joslas brīvie gali (22.1, 22.2), kad spriegšanas ierīci (24-39) ir jāpievelk un jānotur iespīlēšanas joslas cilpa (23), lai piespiestu uzmavas savienojumu (7) pie ārējās caurules (1, 1.1, 1.2),

spriegšanas ierīce (24-30) satur atbalsta elementu (24), kas kontaktē ar uzmavas savienojumu (7), elektroda elementu (21) un divus kontaktrullišus (25), kas ir novietoti paralēli viens otram blakus atbalsta detaļai (24) ar distanci vienam no otra, kas būtībā ir mazāka par uzmavas savienojuma ārējo diametru, pie tam iespīlēšanas ierīce (22) no cilpas (23) iet starp kontaktrullišiem (25),

kas raksturīgs ar to, ka aparāts satur divus virknē slēgtus strāvas pārveidotājus (B1), kas ir savienoti ar diviem atšķirīgiem energijas avotiem ar atšķirīgām fāzēm, un divus kvazirezonances pārveidotājus (B2), kas, strādājot sinhroni un realizējot summēšanas funkciju, summē izejas spriegumus, lai ražotu elektrisko strāvu, kas noteiktu laiku ja pievada lentei (9) līdz galiem (10), kas iziet ārā caur iegriezumu (8), lai uzsildītu lenti (9) un apkārt esošo polimērmateriālu tā, ka tie kopā izkūst ap lenti (9), veidojot metinājuma šuvī.

12. Aparāts saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka lente (9) ir laminēta ar polimērmateriālu.

13. Aparāts saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka elastīgā iespilēšanas lente (22) satur kevlaru un teflonu.

14. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atbalsta komponents (24) daļā no tās virsmas, kas veido kontaktu ar uzmašas savienojumu (7), ir izliekts labākam kontaktam ar liektā uzmašas savienojuma ārpusi un tas ir izveidots no elektrovadītspējīga materiāla.

15. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atbalsta komponents (24) satur elektrozolācijas izvirzījumu (26), kas ir izveidots, lai būtu ievietojams iegriezumā (8) un lai tur norobežotu lenti (9), kas nāk no iegriezuma pretējās puses un satur elektrovadītājus, pie tam elektrodi (21) ir novietoti katrā izvirzījuma (26) pusē, lai lentei (9) pievadītu elektrisko strāvu.

16. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka spriegošanas ierīcei (24-30) ir vīnrots komponents (27), kas nekustīgi piestiprināts pie atbalsta komponenta (24), un vīnrots komponents (28), kas var pārvietoties attiecībā pret vīnrotu komponentu (27) un pretējā virzienā, un vīnrota spriegošanas skrūve (29), kas savieno minētos vīnrots komponentus (27, 28) vienu ar otru, pie kām elastīgās iespilēšanas lentas brīvie gali (22.1, 22.2) ir izvietoti blakus pārvietojamajam vīnrotajam komponentam (28), un vismaz vienai no stiprināšanas ierīcēm (31) ir bezpakaļju lentes (22.2) stiprināšanas ierīce.

17. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kvazirezonances pārveidotājs (B2) ir konstruēts tā, lai darbotos frekvencēs, kas ir robežas no 20 līdz 50 kHz.

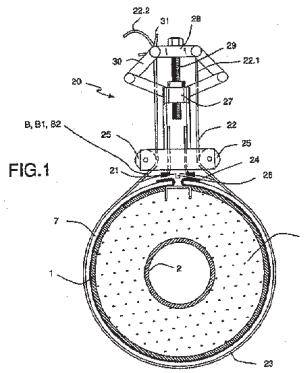
18. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka strāvas pārveidotājam (B1) ir transformators (32), kas ir savienots ar elektrodiem (21).

19. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 18. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kvazirezonances pārveidotājam (B2) ir osculators (35), pustiņs (36, 37), drosele (38) un vismaz divi kondensatori (39, 40), kas ir savienoti virknē ar transformatora primāro tinumu (32).

20. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka divu strāvas pārveidotāju (B1) virknes savienojums satur izolētu signālu pāraides savienojumu (41), lai apvieni sinhronizētu divus osculatorus.

21. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka divu strāvas pārveidotāju (B1) virknes savienojums satur izolētu signālu pāraides savienojumu (41), lai apvieni sinhronizētu divus osculatorus.

22. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 21. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka strāvas pārveidotāju (B1) virknes savienojumam ir kopīgots kontrolleris (42), kas satur divus osculatorus (35.1, 35.2), un ar to, ka kontrolleris (42) ir savienots ar atsevišķiem strāvas pārveidotājiem (B2) caur signālu pārveidotājiem (41.1, 41.2).



(51) **A01N 43/40(2006.01)**  
**A61K 31/445(2006.01)**  
**C07D 211/46(2006.01)**  
**C07D 211/60(2006.01)**

(11) **2490532**  
(21) 10825396.4  
(43) 29.08.2012  
(45) 23.11.2016

(31) 252803 P  
(86) PCT/US2010/051447  
(87) WO2011/049736

(32) 19.10.2009 (33) US  
05.10.2010  
(27) Amicus Therapeutics, Inc., 1 Cedar Brook Drive, Cranbury,

NJ 08512, US

(72) BOYD, Robert, US  
LEE, Gary, US

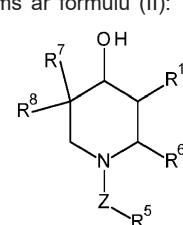
RYBCZYNSKI, Philip, US

(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **JAUNAS KOMPOZICIJAS CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS DEGENERATĪVU SLIMĪBU PROFILAKSEI UN/VAI ĀRSTĒŠANAI**

**NOVEL COMPOSITIONS FOR PREVENTING AND/OR TREATING DEGENERATIVE DISORDERS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM**

(57) 1. Savienojums ar formulu (II):



turklāt:

$\text{R}^1$  ir  $\text{C}(\text{R}^2)(\text{R}^3)(\text{R}^4)$ ;

$\text{R}^2$  ir ūdeņraža atoms, -OH grupa vai halogēna atoms;

$\text{R}^3$  ir ūdeņraža atoms, -OH grupa, halogēna atoms vai  $-\text{CH}_3$  grupa;

$\text{R}^4$  ir halogēna atoms,  $-\text{CH}_3$  grupa, fenilgrupa, fluorfenilgrupa, metilfenilgrupa, cikloheksilsilētigrupa, turklāt, kad  $\text{R}^4$  ir halogēna atoms, abi,  $\text{R}^2$  un  $\text{R}^3$ , nevar būt ūdeņraža atomi;

$\text{R}^3$  un  $\text{R}^4$  var saistīties ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu cikloalkilgredzenu, kurš var būt neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

$\text{R}^6$  ir ūdeņraža atoms, fenilalkilgrupa vai aizvietota fenilalkilgrupa;

$\text{Z}$  ir neobligāts, kad tas ir klātesošs,  $\text{Z}$  ir  $-(\text{CH}_2)_n$ ,  $-\text{C}(=\text{O})-$ ,  $-\text{S}(=\text{O})\text{NH}-$ ,  $-\text{S}(=\text{O})_2-$ ,  $-\text{S}(=\text{O})_2\text{CH}_2-$ ,  $\text{C}(=\text{O})\text{NH}-$ ,  $-\text{S}(=\text{O})_2\text{NR}^3-$ ,  $-\text{C}(=\text{S})\text{NH}-$  vai  $-\text{C}(=\text{O})_2\text{CH}_2-$  grupa;

$\text{R}^9$  ir ūdeņraža atoms vai  $\text{CH}_3$  grupa;

$\text{R}^5$  ir ūdeņraža atoms vai aminofenilalkilgrupa;

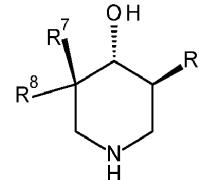
$\text{R}^7$  ir -OH grupa vai halogēna atoms; un

$\text{R}^8$  ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai  $-\text{CH}_3$  grupa, ar nosacījumu, ka  $\text{R}^2$  un  $\text{R}^3$ , abi, nevar būt ūdeņraža atomi, kad  $\text{R}^4$  ir halogēna atoms,  $\text{Z}$  nav klātesošs,  $\text{R}^7$  ir -OH grupa,  $\text{R}^5$ ,  $\text{R}^6$  un  $\text{R}^8$  ir ūdeņraža atomi;

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts;

izmantošanai stāvokļu, kas izvēlēti no Pārkinsona slimības, demences ar Levī ķermenīšiem, multiplas sistēmiskas atrofijas vai Alheimera slimības, ārstēšanai vai profilaksē.

2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir savienojums ar formulu (III):



turklāt:

$\text{R}^1$  ir  $\text{C}(\text{R}^2)(\text{R}^3)(\text{R}^4)$ ;

$\text{R}^2$  ir ūdeņraža atoms, -OH grupa vai halogēna atoms;

$\text{R}^3$  ir ūdeņraža atoms, -OH grupa, halogēna atoms vai  $-\text{CH}_3$  grupa;

$R^4$  ir halogēna atoms,  $-CH_3$  grupa, fenilgrupa, fluorfenilgrupa, metilfenilgrupa, cikloheksilmetylgrupa, turklāt, kad  $R^4$  ir halogēna atoms, abi,  $R^2$  un  $R^3$ , nevar būt ūdeņraža atomi;

$R^3$  un  $R^4$  var saistīties ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu cikloalkilgredzenu, kurš var būt neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

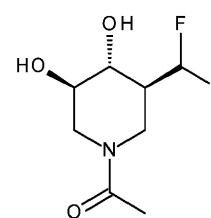
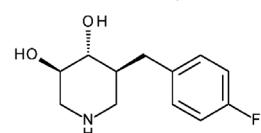
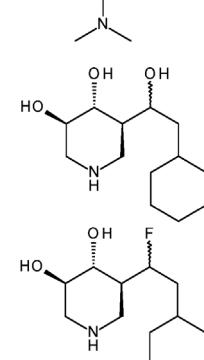
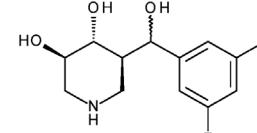
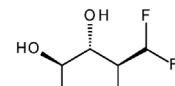
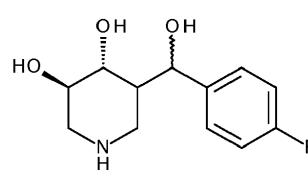
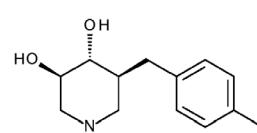
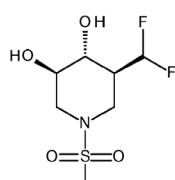
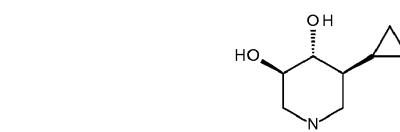
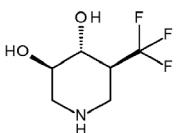
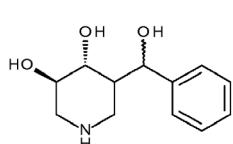
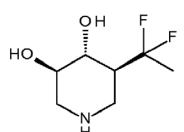
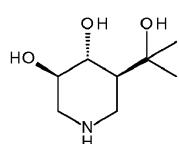
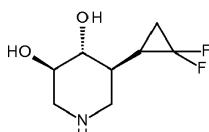
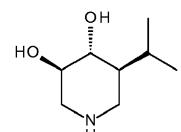
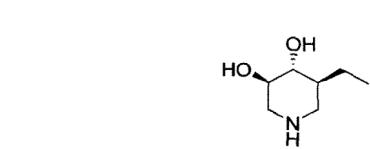
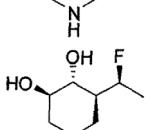
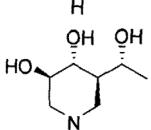
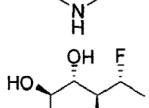
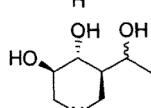
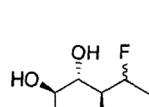
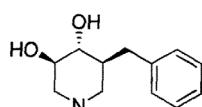
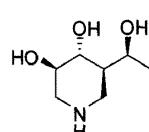
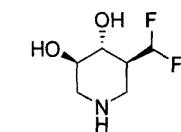
$R^7$  ir  $-OH$  grupa vai halogēna atoms; un

$R^8$  ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai  $-CH_3$  grupa, ar nosacījumu, ka  $R^2$  un  $R^3$ , abi, nevar būt ūdeņraža atomi, kad  $R^4$  ir halogēna atoms,  $R^7$  ir  $-OH$  grupa un  $R^5$ ,  $R^6$  un  $R^8$  ir ūdeņraža atomi; vai tā farmaceitiski piememams sāls vai solvāts.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt stāvoklis ir Pārkinsona slimība.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt stāvoklis ir Alcheimera slimība.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt savienojums ir izvēlēts no šādiem savienojumiem:

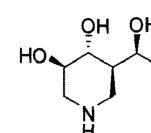
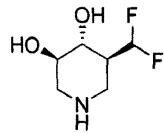


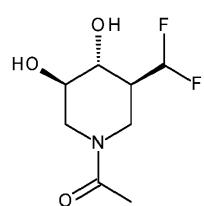
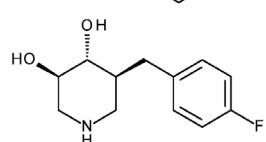
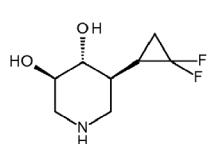
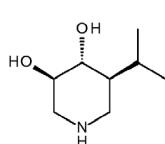
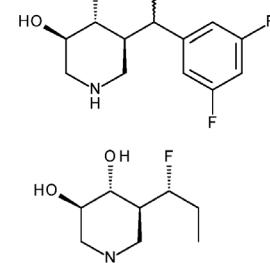
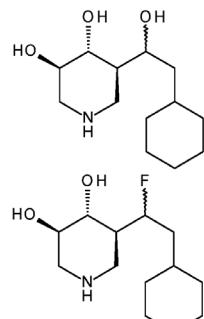
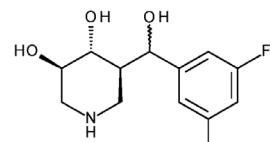
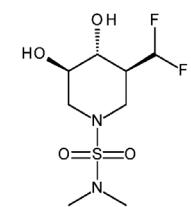
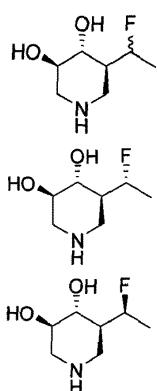
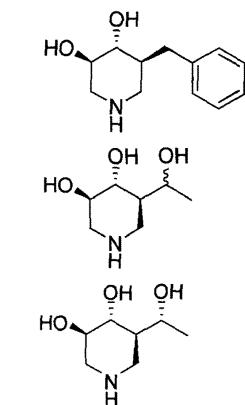
vai tā farmaceitiski piememams sāls vai solvāts.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai kombinācijā ar vismaz vienu citu terapeitisku līdzekli.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt vismaz viens cits terapeitiskais līdzeklis ir levodopa, antiholinergisks līdzeklis, katehol-O-metiltransferāzes inhibitoris, dopamīna receptoru agonists, monoamīna oksidāžes inhibitoris, perifērs dekarboksilāžes inhibitoris vai pretiekaisuma līdzeklis.

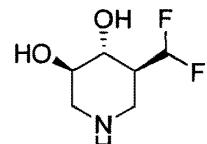
8. Savienojums, kas ir izvēlēts no šādiem savienojumiem:





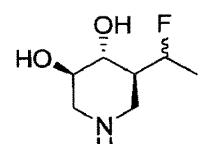
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir:



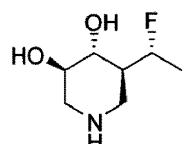
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

10. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir:



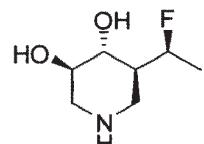
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

11. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir:



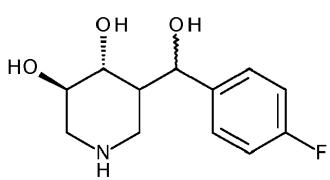
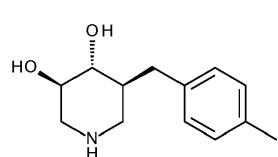
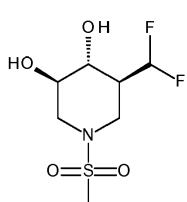
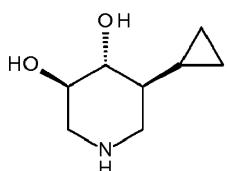
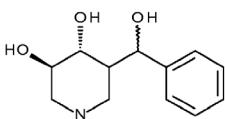
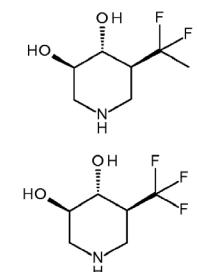
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

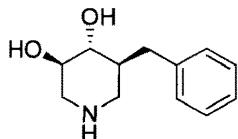
12. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

13. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir:





vai tā farmaceitiski piememams sāls vai solvāts.

14. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai un vismaz vienu farmaceitiski piememamu nesēju.

- (51) **A61K 39/085<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2493498**  
**A61K 39/385<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 10782040.9 (22) 01.11.2010  
(43) 05.09.2012  
(45) 22.03.2017  
(31) 256905 P (32) 30.10.2009 (33) US  
(86) PCT/IB2010/054934 01.11.2010  
(87) WO2011/051917 05.05.2011  
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE  
(72) COSTANTINO, Paolo, IT  
ROMANO, Maria Rosaria, IT  
BERTI, Francesco, IT  
(74) Sampson, Catherine, GlaxoSmithKline, Global Patents CN925.1, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV  
(54) **STAPHYLOCOCCUS AUREUS 5. TIPI UN 8. TIPI KAPSULĀRO SAHĀRDĪU ATTĪRĪŠANA**  
**PURIFICATION OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS TYPE 5 AND TYPE 8 CAPSULAR SACCHARIDES**

(57) 1. Paņēmiens imunogēnas kompozīcijas, kas satur *S. aureus* 5. tipa kapsulāros polisahārdus, kuri ir konjugēti ar nesējmolekulu, un *S. aureus* 8. tipa kapsulāros polisahārdus, kuri ir konjugēti ar nesējmolekulu, iegūšanai, turklāt minētais paņēmiens ietver:  
(a) kapsulāro polisahārdū izdalīšanu no *S. aureus* 5. tipa šūnām, kas ietver kapsulāro sahārdū atdalīšanas no šūnām, šūnas apstrādājot ar skābi, soli, turklāt šūnas ir mitras šūnu masas veidā vai ir suspendētas ūdeni saturošā vidē, un attīrīto polisahārdū molekulārā masa ir no 2 līdz 3500 kDa,  
(b) kapsulāro sahārdū savienošanu ar nesējmolekulu, lai iegūtu konjugātu, un  
(c) konjugāta samaisīšanu ar *S. aureus* 8. tipa kapsulārajiem polisahārdiem, kuri ir konjugēti ar nesējmolekulu.

2. Paņēmiens imunogēnas kompozīcijas, kas satur *S. aureus* 8. tipa kapsulāros polisahārdus, kuri ir konjugēti ar nesējmolekulu, un *S. aureus* 5. tipa kapsulāros polisahārdus, kuri ir konjugēti ar nesējmolekulu, iegūšanai, turklāt minētais paņēmiens ietver:  
(a) kapsulāro polisahārdū izdalīšanu no *S. aureus* 8. tipa šūnām, kas ietver kapsulāro polisahārdū atdalīšanas no šūnām, šūnas apstrādājot ar skābi, soli, turklāt šūnas ir mitras šūnu masas veidā, vai ir suspendētas ūdeni saturošā vidē, un attīrīto polisahārdū molekulārā masa ir no 2 līdz 3500 kDa,  
(b) kapsulāro polisahārdū savienošanu ar nesējmolekulu, lai iegūtu konjugātu, un  
(c) konjugāta samaisīšanu ar *S. aureus* 5. tipa kapsulārajiem polisahārdiem, kuri ir konjugēti ar nesējmolekulu.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt (i) apstrāde ar skābi tiek veikta, izmantojot etiķskābi, un/vai (ii) paņēmiens papildus satur neutralizācijas soli.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt paņēmiens papildus ietver šūnu centrifugēšanas soli un polisahārdus saturoša supernatanta savākšanu.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt paņēmiens soli (a) papildus ietver kapsulāro polisahārdū apstrādes ar DNāzi un/vai RNāzi soli.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt paņēmiens soli (a) papildus ietver kapsulāro polisahārdū apstrādes ar mutanolīzīnu (*mutanolysine*) soli.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt paņēmiens papildus ietver:

- (a) diafiltrācijas soli,
- (b) jonu apmaiņas hromatogrāfijas soli,
- (c) gēlfiltrācijas soli, un/vai
- (d) polisahārdū koncentrēšanas soli.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt paņēmiens soli (a) papildus ietver:

- (a) attīrīta polisahārda depolimerizācijas soli, lai iegūtu oligosahārdu, un/vai
- (b) sterīlas filtrācijas soli.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt paņēmiens soli (a) tiek iegūta kompozīcija, kas satur:

- (a) polisahārdus ar peptidoglikāna piemaisījuma līmeni, kas ir mazāks par 5 % peptidoglikāna attiecībā pret polisahārdu kopējo masu, un/vai
- (b) polisahārdus ar proteīnu piemaisījuma līmeni, kas ir mazāks par 5 % proteīnu attiecībā pret polisahārdu kopējo masu.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt paņēmiens (a) soli tiek iegūta kompozīcija, kas satur polisahārdus ar nukleīnskābju piemaisījuma līmeni, kas ir mazāks par 1 % nukleīnskābju attiecībā pret polisahārdu kopējo masu.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas papildus ietver viena vai vairāku *S. aureus* proteīna antigēnu(-u), kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no clfA antigēna, clfB antigēna, sdrE2 antigēna, sdrC antigēna, sasF antigēna, emp antigēna, sdrD antigēna, spa antigēna, esaC antigēna, esxA antigēna, esxB antigēna, sta006 antigēna, isdC antigēna, Hla antigēna, sta011 antigēna, isdA antigēna, isdB antigēna un sta073 antigēna, iekļaušanu kompozīcijā.

- (51) **C25B 3/04<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2496735**  
**C25B 9/00<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 10785218.8 (22) 04.11.2010  
(43) 12.09.2012  
(45) 15.02.2017  
(31) 200907752 (32) 04.11.2009 (33) ZA  
201006338 03.09.2010 ZA  
(86) PCT/IB2010/055001 04.11.2010  
(87) WO2011/055322 12.05.2011  
(73) FFGF Limited, Sea Meadow House, Road Town, Tortola, VG  
(72) WOLFOWITZ, Steven, Alan, ZA  
(74) Sloboshanin, Sergej, et al., von Funer Ebbinghaus Finck Hano, Marienhilfplatz 3, 81541 München, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Riga, LV-1046, LV
- (54) **OGLŪDENRAŽU IEGŪŠANA**  
**THE PRODUCTION OF HYDROCARBONS**

(57) 1. Paņēmiens oglūdenražu iegūšanai no oglēkļa dioksīda un ūdens, kas ietver šādas stadijas:

a) pirmā reakcijas trauka (14) nodrošināšanu, kas satur pozitīvo elektrodu (34) un šķidru elektrolītisku vidi, kas satur ūdeni un jonizējošu materiālu,

b) otrā reakcijas trauka (12) nodrošināšanu, kas satur negatīvo elektrodu (32) un šķidru elektrolītisku vidi, kas satur ūdens un oglēkļa dioksīda maisījumu,

c) pirmā un otrā reakcijas trauka (12, 14) savienošanu, izmantojot par savienošanas līdzekliem vienu vai vairākas caurules (16), kas satur šķidru elektrolītisku vidi,

d) līdzstrāvas padašanu uz pozitīvo elektrodu (34) un negatīvo elektrodu (32), lai:

- reakcijas traukā (12) pie negatīvā elektroda (32) veidotu oglūdenražus, piemēram, metānu, un

- reakcijas traukā (14) pie pozitīvā elektroda (34) veidotu skābekli,

turklāt reakcijas trauki (12) un (14) darbojas zem spiediena virs 5,2 bāriem (5,1 atm) un dažādās temperatūrās, turklāt pirms reakcijas trauks (14) darbojas pie temperatūras no 20 °C līdz 30 °C un otrs reakcijas trauks (12) darbojas pie temperatūras no 50 °C līdz 200 °C.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt reakcijas trauki (12) un (14) darbojas zem tāda paša iekšējā spiediena.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt savienošanas līdzekļi satur membrānu, kas ļauj izklūt tai cauri elektroniem un, iespējams, dažiem joniem, bet ne atomiem.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienošanas līdzekļi ir nodrošināti ar aizturi, piemēram, vārstu vai vārstiem.

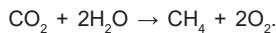
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt elektrolītiskā vide pirmajā un otrajā reakcijas traukos (12, 14) tiek turēta šķidrā stāvoklī, izmantojot traukus (12) un (14) piemērotos spiediena un temperatūras apstāklos.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais un otrs reakcijas trauki (12, 14) darbojas zem spiediena robežas no virs 5,2 bāriem (5,1 atm) līdz 1013 bāriem (1000 atm), labāk no 10,1 bāriem (10 atm) līdz 405 bāriem (400 atm), vēl labāk no 10,1 bāriem (10 atm) līdz 203 bāriem (200 atm).

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spriegums, kas tiek padots uz pozitīvo elektrodu (34) un negatīvo elektrodu (32), ir robežas no -0,5 V līdz -20 V, labāk no -0,5 V līdz -10 V, vēl labāk no -0,5 V līdz -6 V, vēl labāk no -0,5 V līdz -3 V.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt līdzstrāva, kas tiek padota uz pozitīvo elektrodu (34) un negatīvo elektrodu (32), ir robežas no 50 līdz 500 mA, labāk no 100 līdz 200 mA.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt oglēkla dioksīds un ūdens otrajā reakcijas traukā (12) tiek samaisīti tilpuma attiecībā no 1:1 līdz 1:2 vai stehiometriskās (vai lielākās) proporcijās saskaņā ar šādu formulu:



10. Ierīce (10) oglūdeņražu iegūšanai no oglēkla dioksīda un ūdens, turklāt ierīce satur:

pirmo reakcijas trauku (14), kas ir pielāgots darbam zem augsta spiediena virs 5,1 atmosfērām, ūdens glabāšanai šķidrajā fāzē,

otro reakcijas trauku (12), kas ir pielāgots darbam zem augsta spiediena virs 5,1 atmosfērām, oglēkla dioksīda un ūdens maisījuma glabāšanai šķidrajā fāzē,

pozitīvo elektrodu (34), kas atrodas pirmajā reakcijas traukā (14), negatīvo elektrodu (32), kas atrodas otrajā reakcijas traukā (12), un

savienošanas līdzekļus, par kuriem tiek izmantota viena vai vairākas caurules (16), kas savieno šķidru elektrolītisko vidi pirmajā un otrajā reakcijas traukos (14) un (12),

turklāt reakcijas trauki (12, 14) ir spējīgi darboties dažādās temperatūrās, pie tam pirms reakcijas trauks (14) darbojas pie temperatūras no 20 °C līdz 30 °C un otrs reakcijas trauks (12) darbojas pie temperatūras no 50 °C līdz 200 °C.

11. Ierīce saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt savienošanas līdzekļi ietver membrānu, kas ļauj izklūt tai cauri elektroniem un, iespējams, dažiem joniem, bet ne atomiem.

12. Ierīce saskaņā ar 10. vai 11. pretenziiju, turklāt savienošanas līdzekļi ir aprīkoti ar aizturi, piemēram, vārstu vai vārstiem.

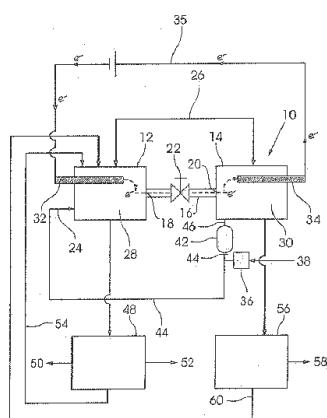


Fig. 1

- (51) **G06F 21/52(2013.01)** (11) **2503483**  
 (21) 12002063.1 (22) 23.03.2012  
 (43) 26.09.2012  
 (45) 10.05.2017  
 (31) 102011015123 (32) 25.03.2011 (33) DE  
 (73) G DATA SOFTWARE AG, Königsallee 178 b, 44799 Bochum, DE  
 (72) BÜSCHER, Armin, US  
 SIEBERT, Thomas, DE  
 (74) Neuwald, Philipp, et al, Lorenz Seidler Gossel, Rechtsanwälte Patentanwälte, Partnerschaft mbB, Widenmaerstrasse 23, 80538 München, DE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV  
 (54) **SAKARU SISTĒMA AR AIZSARGIERĪCI UN TĀS IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENS**  
**COMMUNICATION SYSTEM WITH SAFETY DEVICE AND METHOD FOR SAME**

(57) 1. Sakaru sistēma ar vismaz vienu sakaru līdzekli, ar kura palīdzību sakaru sistēmu var pieslēgt vismaz vienam papildu apstrādes blokam un/vai vismaz vienai papildu sakaru sistēmai, kurai ir vismaz viena pirmā atmiņas ierīce, vismaz viena otrā atmiņas ierīce un vismaz viena aizsargierīce, turklāt: pirmajā un otrajā atmiņas ierīcē tiek uzglabāta identiska informācija un, šo informāciju salīdzinot ar aizsargierīces palīdzību, var noteikt bojājumu sakaru sistēmā; pirmā atmiņas ierīce ir pirmā atmiņa ar sistēmas bibliotēku, kurā informācijas veidā tiek uzglabāts vismaz viens sistēmas saskarņu failu katalogs, kuru nodrošina ar sistēmas bibliotēku; otrā atmiņas ierīce ir otra atmiņa ar pirmās atmiņas sistēmas bibliotēkas kopiju, kurā informācijas veidā tiek uzglabāts vismaz viens sistēmas saskarņu failu katalogs,

kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota ar trešo atmiņas ierīci un atsevišķas bojātas sistēmas saskarnes var identificēt ar sistēmas saskarņu vismaz vienas īpašības palīdzību, kura ir neatkarīga no sakaru sistēmas un/vai no sakaru sistēmas īpašībām, ar vismaz vienas īpašības palīdzību, kuru ir iespējams uzglabāt informācijas veidā vai kas tiek uzglabāta trešajā atmiņas ierīcē, un ar kontrolsummas palīdzību, kuru, izmantojot šo informāciju, iespējams noteikt ar aizsargierīci, turklāt ar kontrolsummu var noteikt bojājuma veidu, jo minētā kontrolsumma ar aizsargierīces palīdzību ir salīdzināma ar kontrolsummām, kas glabājas aizsargierīcē un jau ir zināmas.

2. Sakaru sistēma saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka pirmā atmiņas ierīce ir darba atmiņa, bet otrā atmiņas ierīce ir datu krātuve.

3. Sakaru sistēma saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka bojājumu sistēmas saskarnēs, it īpaši sistēmas saskarnes manipulācijā, ir iespējams atpazīt ar aizsargierīces palīdzību, vismaz daļēji pirmo atmiņu salīdzinot ar otru atmiņu.

4. Sakaru sistēma saskaņā ar 1. vai 3. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka sistēmas saskarnēm ir ieejas punkti un ka informāciju, kura attiecas uz ieejas punktiem, var aprēķināt neatkarīgi, izmantojot aizsargierīci, un to var salīdzināt ar ieejas punktiem, kas aprēķināti ar sakaru sistēmas palīdzību; it īpaši, izmantojot aizsargierīci, var noteikt bojājumu, ja var tikt noteikta vai tiek noteikta ar aizsargierīci aprēķināto ieejas punktu novirze no ieejas punktiem, kas aprēķināti ar sakaru sistēmu.

5. Aizsargierīce, kurai ir aizsargierīces pazīmes saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

6. Sakaru sistēmas bojājuma noteikšanas paņēmiens, kurā ir vismaz viens sakaru līdzeklis, ar kura palīdzību sakaru sistēmu var pieslēgt vismaz vienam papildu apstrādes blokam un/vai vismaz vienai papildu sakaru sistēmai, kurai ir vismaz viena pirmā atmiņas ierīce, vismaz viena otrā atmiņas ierīce un vismaz viena aizsargierīce, turklāt pirmajā un otrajā atmiņas ierīcē tiek uzglabāta identiska informācija un bojājumu sakaru sistēmā var noteikt, ar aizsargierīces palīdzību, salīdzinot minēto informāciju, un paņēmiens tiek izpildīts, izmantojot sakaru sistēmu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

- (51) **A61K 39/395(2006.01)** (11) **2548577**  
 G01N 33/567(2006.01)  
 C07K 16/24(2006.01)  
 A61K 39/00(2006.01)

- (21) 12174197.9 (22) 28.12.2006  
 (43) 23.01.2013  
 (45) 15.02.2017  
 (31) 754889 P (32) 29.12.2005 (33) US  
 (62) EP06846836.2 / EP1971366  
 (73) Janssen Biotech, Inc, 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US  
 (72) BENSON, Jacqueline, US  
 CARTON, Jill, US  
 CUNNINGHAM, Mark, US  
 ORLOVSKY, Yevgeniya I., US  
 RAUCHENBERGER, Robert, DE  
 SWEET, Raymond, US  
 (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
**(54) CILVĒKA ANTI-IL-23 ANTIVIELAS, KOMPOZĪCIJAS, METODES UN LIETOŠANA**  
**HUMAN ANTI-IL-23 ANTIBODIES, COMPOSITIONS, METHODS AND USES**  
 (57) 1. Izdalīta IL-23p19 antiviela, kas ir antiviela, kas saistās ar IL-23 p19 subvienību un satur:  
 (i)  
 (a) vismaz vienu vieglās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais vieglās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 komplementaritāti nosakošā vieglās ķedes apgabala 1 (CDRL1) aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 46,  
 CDRL2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 52 un  
 CDRL3 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 58–61, un  
 (b) vismaz vienu smagās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais smagās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 komplementaritāti nosakošā smagās ķedes apgabala 1 (CDRH1) aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 1,  
 CDRH2 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 7 un 8, un  
 CDRH3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 40;  
 (ii)  
 (a) vismaz vienu vieglās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais vieglās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 CDRL1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 47,  
 CDRL2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 53 un  
 CDRL3 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 62–67, un  
 (b) vismaz vienu smagās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais smagās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 CDRH1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 2,  
 CDRH2 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 9–15, un  
 CDRH3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 41;  
 (iii)  
 (a) vismaz vienu vieglās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais vieglās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 CDRL1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 49,  
 CDRL2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 55 un  
 CDRL3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 70, un  
 (b) vismaz vienu smagās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais smagās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 CDRH1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 4,  
 CDRH2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18 un  
 CDRH3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 43;  
 (iv)  
 (a) vismaz vienu vieglās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais vieglās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 CDRL1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 50,  
 CDRL2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 56 un  
 CDRL3 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 58–68 un 71–73, un  
 (b) vismaz vienu smagās ķedes mainīgo apgabalu, turklāt minētais smagās ķedes mainīgais apgabals satur:  
 CDRH1 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 5,  
 CDRH2 aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no  
 SEQ ID NO: 19 un 21–27, un  
 CDRH3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 44;  
 (v)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 82–85, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 80 un 81;  
 (vi)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 93–98, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 86–92;  
 (vii)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 102 un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 101;  
 (viii)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 113–116, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 103–112;  
 (ix)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no aminoskābju sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 82–85, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no aminoskābju sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 80 un 81;  
 (x)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no aminoskābju sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 93–98, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no aminoskābju sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 86–92;  
 (xi)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 102 un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 101;  
 (xii)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no aminoskābju sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 113–116, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no aminoskābju sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 103–112;  
 (xiii)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, kuru kodē nukleotīdu sekvence, izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 136–138, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala aminoskābju sekvenci, kuru kodē nukleotīdu sekvence, izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 133–135;  
 (xiv)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala sekvenci, kuru kodē nukleotīdu sekvence ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no nukleotīdu sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 136–138, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala sekvenci, kuru kodē nukleotīdu sekvence ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no nukleotīdu sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 133–135; vai  
 (xv)  
 (a) vieglās ķedes mainīgā apgabala sekvenci, kuru kodē nukleotīdu sekvence ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no nukleotīdu sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 142–144, un  
 (b) smagās ķedes mainīgā apgabala sekvenci, kuru kodē nukleotīdu sekvence ar vismaz 95 % identiskumu ar jebkuru no nukleotīdu sekvencēm, izvēlētām no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 139–141.  
 2. IL-23p19 antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā antiviela:

(a) saista IL-23p19 ar vismaz vienu afinitāti, izvēlētu no vismaz  $10^{-9}$  M, vismaz  $10^{-10}$  M, vismaz  $10^{-11}$  M un vismaz  $10^{-12}$  M, vismaz  $10^{-13}$  M, vismaz  $10^{-14}$  M un vismaz  $10^{-15}$  M, kā noteikts ar virsmas plazmonu rezonances vai kinētiskās izslēgšanas analīzes (*Kinexa*) metodi, un/vai

(b) modulē vismaz viena IL-23 polipeptīda vismaz vienu aktivitāti.  
3. Izdalīta nukleīnskābes molekula, kas:

(a) kodē vismaz vienu izdalīto IL-23p19 antivielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju vai

(b) satur vismaz vienu no:

viegłas kēdes mainīgā apgabala nukleotīdu sekvences, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 136–138, un smagās kēdes mainīgā apgabala nukleotīdu sekvences, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 133–135.

4. Izdalīts nukleīnskābes vektors, kas satur izdalīto nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 3. pretenziiju.

5. Prokariotiska vai eikariotiska saimniekšūna, kas satur:

(a) izdalīto nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 4. pretenziiju vai

(b)

(i) nukleīnskābes vektoru, kas kodē vieglās kēdes mainīgo apgalvu, turklāt minētais vieglās kēdes mainīgais apgabals satur: CDR1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 50,

CDR2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 56 un

CDR3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 73, un

(ii) nukleīnskābes vektoru, kas kodē smagās kēdes mainīgo apgalvu, turklāt minētais smagās kēdes mainīgais apgabals satur: CDRH1 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 5,

CDRH2 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20 un

CDRH3 aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 44,

turklāt eventuali minētā saimniekšūna ir vismaz viena, kas izvēlēta no COS-1, COS-7, HEK293, BHK21, CHO, BSC-1, Hep G2, 653, SP2/0, 293, HeLa, mielomas vai limfomas šūnām vai jebkurās no tām atvasinātās, imortalizētās vai transformētās šūnas.

6. *In vitro* metode vismaz vienas IL-23p19 antivielas ražošanai, kas ietver nukleīnskābes molekulas saskaņā ar 3. pretenziiju translāciju apstākļos, kādos IL-23p19 antiviela tiek ekspresēta detektējamos vai izdalāmos daudzumos.

7. Kompozīcija, kas satur vismaz vienu izdalīto IL-23p19 antivielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju, un eventuali papildus satur vismaz vienu savienojumu vai polipeptīdu, izvēlētu no detektējama markiera vai reportiera, TNF antagonista, pretinfekcijas zālēm, kardiovaskulārās (CV) sistēmas zālēm, centrālās nervu sistēmas (CNS) zālēm, autonomās nervu sistēmas (ANS) zālēm, elpcēļu zālēm, gastrointestinālā (GI) trakta zālēm, hormonālām zālēm, zālēm šķidruma vai elektrolītu līdzsvara uzturēšanai, hematoloģiskām zālēm, antineoplastiska līdzekļa, imūnmodulācijas zālēm, acu, ausu vai deguna zālēm, topiskām zālēm, uztura bagātinātājiem (zālēm), citokīna un citokīna antagonista.

8. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju lietošanai *in vivo* metodē ar IL-23 saistīta patoloģiska stāvokļa diagnosticēšanai vai ārstēšanai šūnā, audos, orgānā vai dzīvnieka organismā, turklāt, piemēram, ar IL-23 saistītais stāvoklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no psoriāzes, psoriātiskā artrīta, Krons slimības, multiplās sklerozes, optiska neirīta un kliniski izolēta sindroma, turklāt eventuali:

(a) minētā antiviela ir piemērota ievadīšanai efektīvā daudzumā 0,001–50 mg/kilogramu minēto šūnu, audu, orgānu vai dzīvnieku masas;

(b) minētā antiviela ir piemērota ievadīšanai, izmantojot vismaz vienu ievadīšanas celu, kas izvēlēts no parenterālas, subkutānas, intramuskulāras, intravenozas, intrartikulāras, intrabronhiālas, intra-abdominālas, intrakapsulāras ievadīšanas, ievadīšanas skrimslī, dobumā, vēdera dobumā, smadzenītēs, intracerebroventrikulāras ievadīšanas, ievadīšanas resnajā zarnā, intracervikālas ievadīšanas, ievadīšanas kunģī, aknās, miokardā, kaulā, iegurnī, intraperikardiālas, intraperitoneālas, intrapleirālas ievadīšanas, ievadīšanas prostatā, intrapulmonālas, intrarektālas, intrarenālas ievadīšanas, ievadīšanas tīklenē, intraspinalas, intrasinoviālas, intratorakālas, intrauterīnas, intravezikālas ievadīšanas, ievadīšanas bojātajos audos vai orgānā, vaginālas, rektālas, bukālas, sublingvālas, intra-nazālas vai transdermālas ievadīšanas;

(c) minētā antiviela ir piemērota ievadīšanai pirms minētās kontaktēšanas vai vismaz vienas kompozīcijas, kas satur efektīvu

daudzumu vismaz viena savienojuma vai polipeptīda, izvēlēta no detektējama markiera vai reportiera, TNF antagonista, pretinfekcijas zālēm, kardiovaskulārās (CV) sistēmas zālēm, centrālās nervu sistēmas (CNS) zālēm, autonomās nervu sistēmas (ANS) zālēm, elpcēļu zālēm, gastrointestinālā (GI) trakta zālēm, hormonālām zālēm, zālēm šķidruma vai elektrolītu līdzsvara uzturēšanai, hematoloģiskām zālēm, antineoplastiska līdzekļa, imūnmodulācijas zālēm, acu, ausu vai deguna zālēm, topiskām zālēm, uztura bagātinātājiem (zālēm), citokīna un citokīna antagonista, ievadīšanas, vienlaicīgi ar to vai pēc tās.

9. Medicīniska ierīce, kas satur IL-23p19 antivielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt minētā ierīce ir piemērota minētās IL-23p19 antivielas kontaktēšanai vai ievadīšanai, izmantojot vismaz vienu ievadīšanas ceļu, kas izvēlēts no parenterālas, subkutānas, intramuskulāras, intravenozas, intrartikulāras, intrabronhiālas, intra-abdominālas, intrakapsulāras ievadīšanas, ievadīšanas skrimslī, dobumā, vēdera dobumā, smadzenītēs, intracerebroventrikulāras ievadīšanas, ievadīšanas resnajā zarnā, intracervikālas ievadīšanas, ievadīšanas kunģī, aknās, miokardā, kaulā, iegurnī, intraperikardiālas, intraperitoneālas, intrapleirālas ievadīšanas, ievadīšanas prostata, intrapulmonālas, intrarektālas, intrarenālas ievadīšanas, ievadīšanas tīklenē, intraspinalas, intrasinoviālas, intratorakālas, intrauterīnas, intravezikālas ievadīšanas, ievadīšanas bojātajos audos vai orgānā, vaginālas, rektālas, bukālas, sublingvālas, intra-nazālas vai transdermālas ievadīšanas.

10. Gatavs izstrādājums farmaceutiskai vai diagnostiskai lie-tošanai cilvēkam, kas satur iepakojuma materiālu un tvertni, kas satur IL-23p19 antivielas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju šķidumu vai liofilizētu formu, turklāt eventuali minētā tvertne ir parenterālas, subkutānas, intramuskulāras, intravenozas, intrartikulāras, intrabronhiālas, intraabdominālas, intrakapsulāras ievadīšanas, ievadīšanai skrimslī, dobumā, vēdera dobumā, smadzenītēs pare-dzētas, intracerebroventrikulāras ievadīšanas, ievadīšanai resnajā zarnā paredzētas, intracervikālas ievadīšanas, ievadīšanai kunģī, aknās, miokardā, kaulā, iegurnī paredzētas, intraperikardiālas, intraperitoneālas, intrapleirālas ievadīšanas, ievadīšanai prostata, paredzētas, intrapulmonālas, intrarektālas, intrarenālas ievadīšanas, ievadīšanai tīklenē paredzētas, intraspinalas, intrasinoviālas, intratorakālas, intrauterīnas, intravezikālas ievadīšanas, ievadīšanai bojātajos audos vai orgānā paredzētas, vaginālas, rektālas, bukālas, sublingvālas, intra-nazālas vai transdermālas ievadīšanas ierīces vai sistēmas sastāvdala.

11. Metode izdalītās IL-23p19 antivielas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju ražošanai, kas ietver saimniekšūnas vai transgēna dzīvnieku, kas nav cilvēks, vai transgēna auga vai auga šūnas, kas ir spējīga ekspresēt minēto antivielu izdalāmā daudzumā, sagādāšanu.

(51) A61K 38/28(2006.01)

A61K 9/20(2006.01)

A61K 47/40(2006.01)

A61K 47/34(2017.01)

A61K 47/50(2017.01)

C07K 14/62<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11763093.9

(43) 06.02.2013

(45) 22.02.2017

(31) 20100030575

(86) PCT/KR2011/002331

(87) WO2011/122921

(73) Hanmi Science Co., Ltd., 550, Dongtangihueung-ro, Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, KR

(72) SONG, Dae Hae, KR

SHIN, Jae Hee, KR

PARK, Young Jin, KR

IM, Dae Seong, KR

BAE, Sung Min, KR

KWON, Se Chang, KR

(74) Forrest, Graham Robert, et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(11) 2552474

(22) 04.04.2011

(32) 02.04.2010 (33) KR

04.04.2011

06.10.2011

**(54) INSULĪNA KONJUGĀTS AR IMUNOGLOBULĪNA FRAGMENTU  
AN INSULIN CONJUGATE USING AN IMMUNOGLOBULIN FRAGMENT**

(57) 1. Insulīna konjugāts, kurš ir iegūts, insulīnu saistot ar imūnglobulīna Fc rajonu, izmantojot polietilēnglikolu, kas ir saistīts ar insulīnu *beta* kēdes aminogalu.

2. Insulīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt insulīns ir dabiskais insulīns, lispro insulīns, detemira insulīns vai glargīna insulīns.

3. Insulīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt polietilēnglikola viens gals ir saistīts ar aminogrupas insulīna *beta* kēdes aminogalu, bet polietilēnglikola otrs gals ir saistīts ar aminogrupas vai tiolgrupas imūnglobulīna Fc rajonu.

4. Insulīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons ir glikozilēts.

5. Insulīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons sastāv no viena līdz četriem domēniem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no CH1, CH2, CH3 un CH4 domēna.

6. Insulīna konjugāts saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons papildus satur enģes rajonu.

7. Insulīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons ir Fc rajons, kas ir atvasināts no IgG, IgA, IgD, IgE vai IgM.

8. Insulīna konjugāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt katrs imūnglobulīna Fc rajona domēns ir citas izcelsmes domēna hibrīds, kas iegūts no imūnglobulīna, kurš izvēlēts no grupas, kas sastāv no IgG, IgA, IgD, IgE un IgM.

9. Insulīna konjugāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons ir dimers vai multimers, kas sastāv no tās pašas izcelsmes vienas kēdes imūnglobulīniem.

10. Insulīna konjugāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons ir IgG4 Fc rajons.

11. Insulīna konjugāts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt imūnglobulīna Fc rajons ir glikozilēts cilvēka IgG4 Fc rajons.

12. Insulīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt polietilēnglikola reaģētspējīga grupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no aldehīdgrupas, propionaldehīdgrupas, butaldehīdgrupas, maleimīdgrupas un sukcinīmīda atvasinājuma.

13. Insulīna konjugāts saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt sukcinīmīda atvasinājums ir sukcinīmidilpropionāts, sukcinīmidilkarboksītīls, hidroksilsukcinīmidīls vai sukcinīmidilkarbonāts.

14. Insulīna konjugāts saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt polietilēnglikola abos galos ir reaģētspējīga aldehīdgrupa.

15. Iegstošas iedarbības insulīna kompozīcija, kas ietver insulīna konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai un ir ar uzlabotu iedarbības ilgumu un stabilitāti *in vivo*.

16. Paņēmiens insulīna konjugāta saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

(1) polietilēnglikola, kuram katrā galā ir reaģētspējīga aldehīdgrupa, maleimīdgrupa vai sukcinīmīda atvasinājums, kovalentu saistīšanu ar aminogrupas vai tiolgrupas imūnglobulīna Fc rajonu;

(2) konjugāta izdalīšanu no reakcijas maisījuma (1), turklāt konjugāts ietver imūnglobulīna Fc rajonu, kas kovalenti saistīts ar polietilēnglikolu;

(3) insulīna kovalentu saistīšanu ar izolētā konjugāta polietilēnglikola otru galu, lai iegūtu peptīda konjugātu, kas satur imūnglobulīna FC rajonu un insulīnu, kas ir saistīti ar katru polietilēnglikola galu.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kas ietver šādus soļus:

(1) polietilēnglikola, kuram katrā galā ir reaģētspējīga aldehīdgrupa, kovalentu saistīšanu ar imūnglobulīna Fc N-galu pie pH 6,0;

(2) konjugāta izdalīšanu no reakcijas maisījuma (1), turklāt konjugāts ietver imūnglobulīna Fc rajonu, kas kovalenti saistīts ar imūnglobulīna Fc N-galu;

(3) insulīna kovalentu saistīšanu ar izolētā konjugāta polietilēnglikola otru galu, lai iegūtu peptīda konjugātu, kas satur imūnglobulīna FC rajonu un insulīnu, kas ir saistīti ar katru polietilēnglikola galu.

18. Paņēmiens insulīna konjugāta saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

(1) polietilēnglikola, kuram ir reaģētspējīga aldehīdgrupa, maleimīdgrupa vai sukcinīmīda atvasinājumi katrā galā, kovalentu saistīšanu ar insulīna aminogrupu vai tiolgrupu;

(2) konjugāta izdalīšanu no reakcijas maisījuma (1), turklāt konjugāts ietver insulīnu, kas ir kovalenti saistīts ar polietilēnglikolu; un

(3) imūnglobulīna Fc rajona kovalentu saistīšanu ar izolētā konjugāta polietilēnglikola otru galu, lai iegūtu peptīda konjugātu, kas satur imūnglobulīna FC rajonu un insulīnu, kas ir saistīti ar katru polietilēnglikola galu.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, kas ietver šādus soļus:

(1) polietilēnglikola, kuram katrā galā ir reaģētspējīga aldehīdgrupa, kovalentu saistīšanu ar insulīna aminogrupu;

(2) konjugāta izdalīšanu no reakcijas maisījuma (1), turklāt konjugāts ietver insulīnu, kas kovalenti saistīts ar polietilēnglikolu; un

(3) imūnglobulīna Fc rajona kovalentu saistīšanu ar izolētā konjugāta polietilēnglikola otru galu, lai iegūtu peptīda konjugātu, kas satur imūnglobulīna FC rajonu un insulīnu, kas ir saistīti ar katru polietilēnglikola galu.

20. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai medicīniskās ārstēšanas paņēmienā.

21. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai ārstēšanas paņēmienā cilvēkiem, kam ir ar insulīna deficitu saistīti traucējumi.

22. Konjugāts vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, kur ar insulīna deficitu saistīti traucējumi ir diabēts.

(51) **B65D 19/34(2006.01)**

(21) 11723623.2

(43) 20.02.2013

(45) 25.01.2017

(31) 1004645

1002482

1001548

(86) PCT/IB2011/000808

(87) WO2011/128758

(73) IP3 Group, FX CENTER, 6, boulevard de l'Etivalière, 42000 Saint-Etienne, FR

(72) Le MONNIER Jacques, FR

(74) Schmitt, John, 9 Rue Pizay, 69001 Lyon, FR

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **NO KARTONA MATERIĀLA IZGATAVOTA KRAVAS ATBALSTA IERĪCE, KAS VAR IZTURĒT UZ TO IEDARBOJOŠOS SPIEDIENĀ SPĒKUS**

**LOAD SUPPORT DEVICE MADE OF CARDBOARD MATERIAL THAT CAN WITHSTAND PRESSURE FORCES EXERTED THEREON**

(57) 1. „Kravas atbalsta” veida ierīce, kas izgatavota no kartona veida materiāla, kura satur vismaz vienu „bloku” tipa elementu (1), minētajam blokam (1) ir daudzstūra horizontāls šķērsgriezums ar vismaz četrām vertikālajām sienām (2, 3, 4, 5), horizontāla pamatne (6) un augšējā virsma, kas paredzēta minētās kravas uzņemšanai, minētais bloks (1) satur vienu „saslēgšanas ieloci” (11) katrā no tā stūriem starp vertikālajām sienām (2, 3, 4, 5), kas ietver sānu vertikālos kontakta šķērsgriezumus (20, 21), sānu kontakta šķērsgriezumi (20, 21) ir vertikālas sienas (2, 3, 4, 5), kuras izveidotas tā, lai sānišķi paplašinātu vertikālās sienas (2, 3, 4, 5), kas saistītas vai savienotas kopā ar jebkuriem citiem zināmiem līdzekļiem, dubultojot izmantotā materiāla biezumu vietās, kur kravas svars tiks sadalīts, izveidojot minēto vismaz vienu saslēgšanas ieloci (11), ierīce ir raksturīga ar to, ka tā satur papildu bloķējošu ķīleivda stiprinājuma elementu (50), vēlams, izgatavotu no tāda paša materiāla, kāds izmantots citiem elementiem, kas veido kravas atbalsta ierīci, papildu stiprinājuma elements (50) satur pamatni (51) un četras daļas (52, 53, 54, 55), kas nostiprina un bloķē saslēgšanas ieloces (11) pozīcijas, un ar to, ka četras daļas ir izvietotas tā, ka starp tām var iziet minētā vismaz viena bloka (1) saslēgšanas ieloces (11), papildu stiprinājuma elementa (50) daļas (52, 53, 54, 55) ir ievietotas pie bloka (1) četrām vertikālajām sienām (2, 3, 4, 5), saslēgšanas ieloču (11) iekšpusē un pret tām, tādējādi novēršot to atlocišanos un novēršot bloka (1) vertikālo sienu (2, 3, 4, 5) noliekšanos vai saliekšanos.

2. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sānu vertikālo kontaktu šķērsgriezumi ir konstruēti ar vismaz diviem trīsstūriem (b un d) uz leņķi, vēlams četriem trīsstūriem (a, b, c, d), kas izveidoti tā, lai sāniski paplašinātu vertikālās sienas (2, 3, 4, 5) un ar to, ka ir izveidota minētā saslēgšanas ieloce (11), četru trīsstūru gadījumā, iegriežot līniju, kas veidojas starp trīsstūriem (a un d), un pēc tam salokot trīsstūrus (c un d) uz plātnes (6) iekšpusi ar trīsstūriem (c un d), tādējādi veidojot tikai vienu trīsstūri ar dubultu biezumu, un pēc tam, pagriežot uz leju trīsstūri (b) uz dubulto trīsstūri (c, d) tā, lai veidotu trīskāršu trīsstūri, un beidzot, pagriežot uz leju trīsstūri (a) uz trīskāršu trīsstūri, tādējādi veidojot vismaz trīskāršu biezumu bloka malās.

3. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka bloks (1), kas ietver vismaz vienu „saslēgšanas ieloci” (11), ir izveidots, sākot ar iepriekš iegrieztu plakanu plāksni ar īpašiem balstveida elementiem (13, 14, 15a, 15b, 16a, 16b), kas novietoti tā, lai paplašinātu sienu (2 un 4) atloka veida elementus (9, 7), pirmie balsti (13, 14) ir attiecīgi novietoti atloku (9, 7) centrā, savukārt otrie balsti (15a, 15b) ir novietoti pirmā balsta (13) abās pusēs, un ar to, ka trešie balsti (16a, 16b) ir novietoti pirmā balsta (14) katrā pusē.

4. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmie balsti (13, 14) ir tikpat gari kā sienas (4 un 7) tā, ka salocīta veidā šādi pirmie balsti (13, 14) saskaras ar bloka pamatni (6).

5. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 3. vai 4. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka otrie un trešie balsti (15a, 15b, 16a, 16b) ir mazāki nekā pirmie balsti (13, 14), bet visiem četriem ir vienāds garums un vienāds platums, un ar to, ka tie ir pielāgoti to atveru platumam (17a, 17b, 18a, 18b), kuras izveidotas uz sienu (3, 5) atlokiem (8, 10), un ar to, ka saslēgšanas ieloce ir pielāgota tā, ka pirmie balsti (13, 14) ir novietoti starp papildu elementiem (19, 35), kuriem ir tādi paši izmēri kā sienām (8, 10), kas ir atdalītas viena no otras tā, ka ļauj iet cauri pirmajiem balstiem (13, 14).

6. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iekšējie stiprinājuma elementi (30 vai 31) ir konstruēti tā, ka tos var ievietot blokā (1), tā centrā, un ir izvēlēti no krustveida, ovāla, zigzagveida elementiem, vai kāta, caurules u.c. veida elementiem.

7. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir apgādāta ar ārēju stiprinājuma elementu (40), kas ir novietots, piemēram, ap vertikālajām sienām (2, 3, 4, 5), lai nostiprinātu un pastiprinātu bloku (1), un ar to, ka šāds ārējais stiprinājuma elements (40) ir „lentes” veida elements, kas pilnībā ieskaļu bloku (1).

8. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka saslēgšanas ieloces (11) nonāk saskarē ar bloka (1) augšējo daļu, vai ar bloka augšējo virsmu (1) tā, ka amortizē daļu no tās kravas svara, kas novietota uz bloka (1).

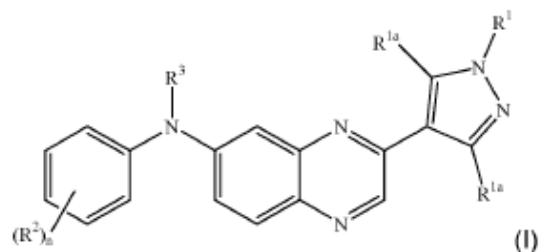
9. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vairāki bloka (1) veida elementi, vēlams, deviņi bloki (1) plāksnei (12), kuras izmēri vēlams ir 1200x800 mm, vai 1200x1000 mm vai 1150x1150 mm, ir piestiprināti pie plāksnes tipa (12) elementa, bloku (1) vēlamie izmēri ir 130x100x90 mm, 100x100x90 mm vai 200x100x90 mm.

10. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka:

- bloks (1) var būt izgatavots no gofrētā kartona loksnes, vēlams no vienkārtīga vai divkārtīga, vai trīskārtīga gofrēta vai blīva kartona, kura biezums ir diapazonā no 2 līdz 7 mm,
- stiprinājuma elements (30, 31) var būt izgatavots no vienkārtīga vai divkārtīga, vai trīskārtīga gofrēta vai blīva kartona loksniem, atkarībā no vēlamās kravnesības un ekonomiskiem ierobežojumiem ar proporcionāli augošu biezumu diapazonā no 2 līdz 20 mm,
- bloķējošs elements (50) ar pieaugošu biezumu atkarībā no kartona loksnes, kas var būt vienkārtīga vai divkārtīga, vai trīskārtīga gofrēta vai blīva kartona loksne, bloķējošā elementa (50) biezums ir diapazonā no 4 līdz 10 mm,
- ārējais stiprinājuma elements (40) ir kartona loksne, vēlams no vienkārtīga vai divkārtīga, vai trīskārtīga gofrēta vai pat blīva kartona, kura biezums ir diapazonā no 4 līdz 10 mm.

11. „Kravas atbalsta” veida ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka, atkarībā no izmantotā kartona kvalitātes, bloki (1) ir izolēti pamatlēns, pateicoties saslēgšanas ieloču īpašībām (11), kuras nav iegrieztas stūros, apvienojot pirmos divus trijstūrus, un bloki (1) ir konfigurēti tā, ka tajos neiekļūst mitrums.

(51) <b>C07D 403/04</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>2563775</b>
<b>C07D 403/14</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>C07D 405/14</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>C07D 409/14</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>C07D 413/14</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>C07D 487/08</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>A61K 31/498</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>A61P 35/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	
(21) 11724710.6	(22) 28.04.2011
(43) 06.03.2013	
(45) 04.01.2017	
(31) 329884 P	(32) 30.04.2010 (33) US 201007286 30.04.2010 GB
(86) PCT/GB2011/050851	28.04.2011
(87) WO2011/135376	03.11.2011
(73) Astex Therapeutics Limited, 436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0QA, GB	
(72) SAXTY, Gordon, GB	
MURRAY, Christopher William, GB	
BERDINI, Valerio, GB	
BESONG, Gilbert Ebai, DE	
HAMLETT, Christopher Charles Frederick, GB	
JOHNSON, Christopher Norbert, GB	
WOODHEAD, Steven John, US	
READER, Michael, GB	
REES, David Charles, GB	
MEVELLEC, Laurence Anne, FR	
ANGIBAUD, Patrick René, FR	
FREYNE, Eddy Jean Edgard, BE	
GOMAERTS, Tom Cornelis Hortense, BE	
WEERTS, Johan Erwin Edmond, BE	
PERERA, Timothy Pietro Suren, BE	
GILISSEN, Ronaldus Arnodus Hendrika Joseph, BE	
WROBLOWSKI, Berthold, BE	
LACRAMPE, Jean Fernand Armand, FR	
PAPANIKOS, Alexandra, BE	
QUEROLLE, Olivier Alexis Georges, FR	
PASQUIER, Elisabeth Thérèse Jeanne, FR	
PILATTE, Isabelle Noëlle Constance, FR	
BONNET, Pascal Ghislain André, BE	
EMBRECHTS, Werner Constant Johan, BE	
AKKARI, Khalid, FR	
MEERPOEL, Lieven, BE	
(74) Trueman, Lucy Petra, et al, Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road, Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB	
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV	
(54) <b>PIRAZOLILHINOKSALĪNA KINĀZES INHIBITORI</b> <b>PYRAZOLYL QUINOXALINE KINASE INHIBITORS</b>	
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):	



ieskaitot jebkuru tā tautomēru vai stereokīmiski izomēru formu, kurā n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 0, 1, 2, 3 vai 4;  
 R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>2-4</sub>alkenilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa,

ciān-C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkoksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katra C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup> grupu, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-R<sup>6</sup>, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -P(=O)(OH)<sub>2</sub> grupu, vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -P(=O)(OC<sub>1-6</sub>alkil)<sub>2</sub> grupu; katrs R<sup>1a</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar amino- vai mono-, vai di(C<sub>1-4</sub>alkil)aminogrupu, vai -NH(C<sub>3-8</sub>cikloalkil)grupas, ciān-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkoksiC<sub>1-4</sub>alkilgrupas un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem; katrs R<sup>2</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no hidroksilgrupas, halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>2-4</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-4</sub>alkinilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, halogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, hidroksihalogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, hidroksihalogēn-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkoxi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-4</sub>alkoxi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkoxi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, kur katra C<sub>1-4</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, hidroksihalogēn-C<sub>1-4</sub>alkoxi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, R<sup>13</sup>, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar R<sup>13</sup>, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -(C=O)-R<sup>13</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aizvietotas ar R<sup>13</sup>, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aizvietotas ar -C(=O)-R<sup>13</sup> grupu, -C(=O)-R<sup>13</sup> grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -C(=O)-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aizvietotas ar -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aizvietotas ar -C(=O)-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupu, -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> un -C(=O)-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas; vai tad, kad divas R grupas ir saistītas ar blakusesošiem oglekļa atomiem, tās var tikt nēmtas kopā, lai veidotu grupas ar formulu:

-O-(C(R<sup>17</sup>)<sub>2</sub>)-O-;

-X-CH=CH-; vai

-X-CH=N-; kurā R<sup>17</sup> ir ūdeņraža vai fluora atoms, p ir 1 vai 2 un X ir O vai S atoms;

R<sup>3</sup> ir hidroksilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkoksigrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkoksigrupa, C<sub>1-6</sub>alkoksigrupa, aizvietota ar -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar -O-C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, hidroksi-C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, hidroksi-C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, ciān-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar karboksilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -(C=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar C<sub>1-6</sub>alkoxi-C<sub>1-6</sub>alkil-O-C(=O)- grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar C<sub>1-6</sub>alkoxi-C<sub>1-6</sub>alkil-C(=O)- grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -O-C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkoxi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katra C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām vai ar -O-C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, aizvietota ar C<sub>1-6</sub>alkoksigrupu, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, aizvietota ar R<sup>9</sup> un neobligāti aizvietota ar -O-C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-R<sup>9</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar hidroksilgrupu un R<sup>9</sup>, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, aizvietota ar R<sup>9</sup>, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar hidroksilgrupu un -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai diviem halogēna atomiem un -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, -C<sub>1-6</sub>alkil-C(R<sup>12</sup>)=N-O-R<sup>12</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -O-C(=O)-NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>12</sup>-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>12</sup>-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, R<sup>13</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -P(=O)(OH)<sub>2</sub> grupu, vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -P(=O)(OC<sub>1-6</sub>alkil)<sub>2</sub> grupu; R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-

C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkoksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katra C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, R<sup>13</sup> vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>13</sup>; R<sup>6</sup> ir C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-8</sub>cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, 4- līdz 7-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N, O vai S atoma; minētā C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-8</sub>cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, 4- līdz 7-locekļu monocikliskā heterociklilgrupa neobligāti un katra neatkarīgi tiek aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, katrs aizvietotājs neatkarīgi tiek izvēlēts no ciāngrupas, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, ciān-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-6</sub>alkoksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, C<sub>1-6</sub>alkil-O-C(=O)-, -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>, -C(=O)-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupas, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -C(=O)-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupas, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu; R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa vai C<sub>1-6</sub>alkoksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa; R<sup>9</sup> ir C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-8</sub>cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai 3- līdz 12-locekļu monocikliska vai bicikliska heterociklilgrupa, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N, O vai S atoma, minētā C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-8</sub>cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai 3- līdz 12-locekļu monocikliskā vai bicikliskā heterociklilgrupa katra neobligāti un katra neatkarīgi tiek aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, katrs aizvietotājs neatkarīgi tiek izvēlēts no =O grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, ciāngrupas, ciān-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkil-O-C(=O)- grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar C<sub>1-4</sub>alkil-O-C(=O)- grupu, C<sub>1-4</sub>alkil-C(=O)- grupas, C<sub>1-4</sub>alkoksi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, kur katra C<sub>1-4</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, hidroksihalogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>, -C(=O)-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -C(=O)-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-4</sub>alkilgrupu, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupu, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, R<sup>13</sup>, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar -C(=O)-R<sup>13</sup> grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar R<sup>13</sup>, fenilgrupas, neobligāti aizvietotas ar R<sup>16</sup>, fenil-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, kur fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar R<sup>16</sup>, 5- vai 6-locekļu aromātiskas monocikliskas heterociklilgrupas, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N, O vai S atoma, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar R<sup>16</sup>; vai tad, kad divi no R<sup>9</sup> aizvietotājiem ir saistīti ar vienu un to pašu atomu, tie var tikt nēmti kopā, lai veidotu 4- līdz 7-locekļu piesātinātu monociklisku heterociklilgrupu, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N, O vai S atoma; R<sup>10</sup> un R<sup>11</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, karboksilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, ciān-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-6</sub>alkoksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katra C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, -C(=O)-R<sup>6</sup> grupa, -C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> grupu, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar

-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu; R<sup>12</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar C<sub>1-4</sub>alkoksigrupu;

R<sup>13</sup> ir C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa vai piesātināta 4- līdz 6-locekļu monocikliskā heterocikligrupa, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N, O vai S atoma, turklāt minētā C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa vai monocikliskā heterocikligrupa neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atomā, hidroksilgrupas, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, -C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas vai -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupas;

R<sup>14</sup> un R<sup>15</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai halogēn-C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no hidroksilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aminogrupas vai mono- vai di(C<sub>1-4</sub>alkil)aminogrupas;

R<sup>16</sup> ir hidroksilgrupa, halogēna atoms, ciāngrupa, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa, -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> vai -C(=O)NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa; tā N-oksīds, tā farmaceitiski pieņemams sāls vai tā solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkoxsi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katrā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-NR<sup>4</sup>R<sup>5</sup> grupu, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-R<sup>6</sup> grupu, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> grupu; kurā katrs R<sup>1a</sup> ir ūdeņraža atoms; turklāt R<sup>10</sup> un R<sup>11</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, ciān-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkoxsi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katrā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, -C(=O)-R<sup>6</sup> grupa, -C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> grupu, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NH-S(=O)<sub>2</sub>-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup> grupu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā katrs R<sup>1a</sup> ir ūdeņraža atoms.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenziām, kurā R<sup>1</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenziām, kurā R<sup>1</sup> ir CH<sub>3</sub>- vai CD<sub>3</sub>- grupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenziām, kurā R<sup>2</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atomā, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>2-4</sub>alkenilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, halogēn-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkoxsi-C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, R<sup>13</sup>, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aizvietotas ar R<sup>13</sup>, -C(=O)-R<sup>13</sup> grupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, aizvietotas ar NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupu, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupas, aizvietotas ar NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupu, -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> un -C(=O)-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziiju, kurā R<sup>2</sup> ir C<sub>1-4</sub>alkoxsi-grupa.

8. Savienojums saskaņā ar 6. vai 7. pretenziiju, kurā R<sup>2</sup> ir CH<sub>3</sub>O- vai CD<sub>3</sub>O- grupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenziām, kurā R<sup>3</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksihalogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkoxsi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kur katrā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa neobligāti var tikt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>9</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar hidroksilgrupu un -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai diviem halogēna atomiem un -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -O-C(=O)-NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu,

C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar karboksilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>12</sup>-S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar hidroksilgrupu un R<sup>9</sup>, -C<sub>1-6</sub>alkil-C(R<sup>12</sup>)=N-O-R<sup>12</sup> grupa, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -C(=O)-R<sup>9</sup> grupu, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, aizvietota ar R<sup>9</sup>, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkoksigrupu, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa vai R<sup>13</sup>.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā R<sup>1</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, katrs R<sup>1a</sup> ir ūdeņraža atoms, n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 2, un katrs R<sup>2</sup> ir C<sub>1-4</sub>alkoksigrupu un R<sup>3</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup> grupu.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā R<sup>10</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa un R<sup>11</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -S(=O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, hidroksi-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(=O)-R<sup>6</sup> grupa, ciān-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, R<sup>6</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar R<sup>6</sup>, -C(=O)-halogēn-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar -Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> grupu.

12. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā R<sup>10</sup> ir ūdeņraža atoms, -CH<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> vai -CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> grupa un R<sup>11</sup> ir ūdeņraža atoms, -CH<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> vai -CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub> grupa vai -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F, -C(=O)-CH<sub>3</sub>, -S(=O)<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>, -S(=O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, -S(=O)<sub>2</sub>-CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, -S(=O)<sub>2</sub>-N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH, -C(=O)-C(OH)(CH<sub>3</sub>)CF<sub>3</sub> grupa, -C(=O)-ciklopropilgrupa, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CN grupa, ciklopropāns, ciklopentāns, 2,2,6,6-tetrametylpiriperidīngrupa, -CH<sub>2</sub>C<sub>3</sub>H<sub>5</sub> grupa, -CH<sub>2</sub>-tetrahidrofurāngrupa, -C(=O)-(1-metylpiriperid-3-il), -C(=O)-CF<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> vai -CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> grupa.

13. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā R<sup>1</sup> ir -CH<sub>3</sub> grupa, katrs R<sup>1a</sup> ir ūdeņraža atoms, n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 2, un katrs R<sup>2</sup> ir CH<sub>3</sub>O- grupa, un R<sup>3</sup> ir -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NHCH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> grupa.

14. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā R<sup>1</sup> ir -CH<sub>3</sub> grupa, katrs R<sup>1a</sup> ir ūdeņraža atoms, n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 2, un katrs R<sup>2</sup> ir CH<sub>3</sub>O- grupa, R<sup>3</sup> ir -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> grupa.

15. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā R<sup>1</sup> ir -CH<sub>3</sub> grupa, katrs R<sup>1a</sup> ir ūdeņraža atoms, n ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 2, un katrs R<sup>2</sup> ir CH<sub>3</sub>O- grupa, R<sup>3</sup> ir -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> grupa.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt savienojums ir N-(3,5-dimetoksifenil)-N-[3-(1-metyl-1H-pirazol-4-il)hinoksalin-6-il]-N'-(2,2,2-trifluoretīl)propāni-1,3-diamīns.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt savienojums ir N-(3,5-dimetoksifenil)-N'-(1-metyliletil)-N-[3-(1-metyl-1H-pirazol-4-il)hinoksalin-6-il]ietāni-1,2-diamīns.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt savienojums ir N-(3,5-dimetoksifenil)-N-[3-(1-metyl-1H-pirazol-4-il)hinoksalin-6-il]ietāni-1,2-diamīns.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenziāji vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.

20. Savienojuma saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziiju kombinācija ar vienu vai vairākiem pretvēža līdzekļiem.

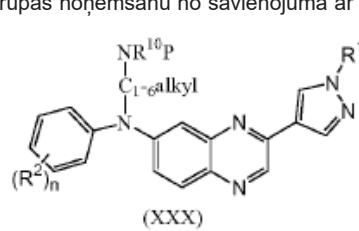
21. Kombinācija saskaņā ar 20. pretenziiju, turklāt viens vai vairāki pretvēža līdzekļi satur kināzes inhibitoru.

22. Produkts, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenziāji kā pirmo aktīvo vielu un vienu vai vairākus pretvēža līdzekļus kā papildu aktīvo vielu, kā kombinēts preparāts vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgai lietošanai pacientu, kas cieš no vēža, ārstēšanā.

23. Produkts saskaņā ar 22. pretenziiju, turklāt viens vai vairāki pretvēža līdzekļi satur kināzes inhibitoru.

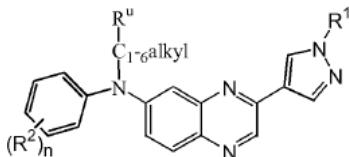
24. Process savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziiju iegūšanai, kur process ietver:

(i) aizsarggrupas noņemšanu no savienojuma ar formulu (XXX):



kurā P ir -C(=O)-O-C(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> aizsarggrupa, skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no HCl vai trifluorētisksābes, vai

(ii) savienojuma ar formulu (IX) vai (IX'):



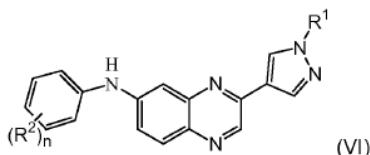
(IX) :  $R^u$  ir  $-O-S(=O)_2-CH_3$

(IX') :  $R^u$  ir Cl

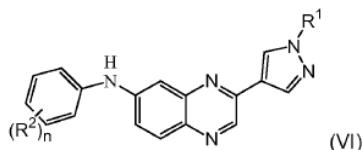
vai tā aizsargātas formas reakciju ar piemēroti aizvietotu amīngrupu vai tā reaktīvu atvasinājumu, izvēlētu no  $NHR^{10}R^{11}$  (X),  $NHR^{10}P$  (X-a), kurā P ir  $-C(=O)-O-C(CH_3)_3$  aizsarggrupa, vai piemērota slāpeklī saturoša gredzena definīcijas

R9:  $H-N\bullet$  (XXI)

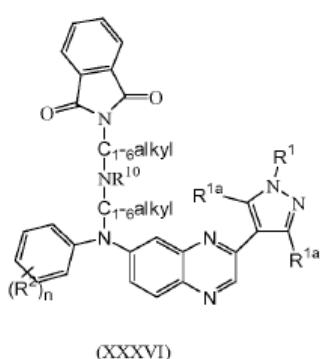
robežās, bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no trietilamīna,  $K_2CO_3$ ,  $Na_2CO_3$  un nātrijs hidrīda, un/vai šķīdinātāja, kas izvēlēts no acetonitrila, tetrahidrofurāna, dioksāna, N,N-dimetilformamīda, 1-metilpirolidinona, dimetilacetamīda un spirta, klātbūtnē vai bez tā; vai  
(iii) savienojuma ar formulu (VI):



vai tā aizsargātas formas reakciju ar savienojumu ar formulu  $W_6-C_{1-6}\text{alkil}-NR^{10}P$ , kurā P ir  $-C(=O)-O-C(CH_3)_3$  aizsarggrupa un  $W_6$  ir atšķelama grupa, izvēlēta no halogēna atoma un  $-O-S(=O)_2-CH_3$  grupas, nātrijs hidrīda un šķīdinātāja klātbūtnē, kas izvēlēts no N,N-dimetilformamīda un N,N-dimetilacetamīda, kam seko P noņemšana un neobligāti kādas citas klātesošas aizsarggrupas noņemšana; vai  
(iv) savienojuma ar formulu (VI):

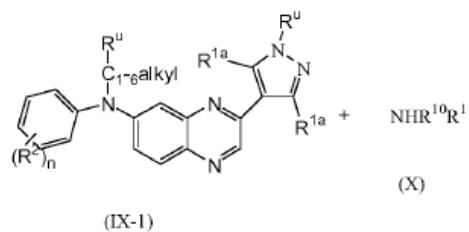


vai tā aizsargātas formas reakciju ar savienojumu ar formulu  $W_6-C_{1-6}\text{alkil}-NHR^{10}$ , kurā  $W_6$  ir atšķelama grupa, izvēlēta no halogēna atoma un  $-O-S(=O)_2-CH_3$  grupas, nātrijs hidrīda un šķīdinātāja klātbūtnē, kas izvēlēts no N,N-dimetilformamīda un N,N-dimetilacetamīda; vai  
(v) savienojuma ar formulu (XXXVI):



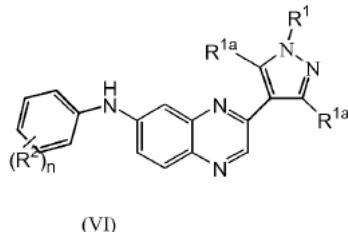
reakciju ar hidrazīnu spirta klātbūtnē; vai

(vi) savienojuma ar formulu (IX-1), kurā  $R^u$  ir  $-O-S(=O)_2-CH_3$  grupa, reakciju ar starpproduktu ar formulu (X) acetonitrila klātbūtnē:



vai

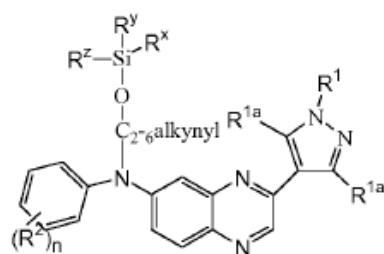
(vii) savienojuma ar formulu (VI):



(VI)

reakciju ar starpproduktu ar formulu  $W_{11}-R^{3b}$ , kurā  $R^{3b}$  ir neobligāti aizvietota  $C_{2-6}\text{alkinilgrupa}$  un  $W_{11}$  ir atšķelama grupa, izvēlēta no halogēna atoma un  $-O-S(=O)_2-CH_3$  grupas, nātrijs hidrīda un N,N-dimetilformamīda klātbūtnē; vai

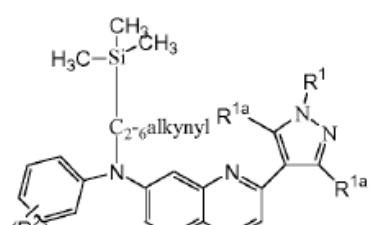
(viii) savienojuma ar formulu (VIII'):



(VIII')

kurā  $R^x$  un  $R^y$  ir  $C_{1-4}\text{alkilgrupa}$  un  $R^z$  ir  $C_{1-4}\text{alkilgrupa}$  vai fenilgrupa, reakciju ar trifluoretīkskābi tetrahidrofurāna klātbūtnē; vai

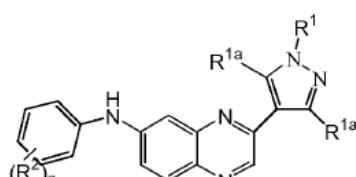
(ix) aizsarggrupas noņemšanu no savienojuma ar formulu (XXXII):



(XXXII)

$K_2CO_3$  un spirta klātbūtnē; vai

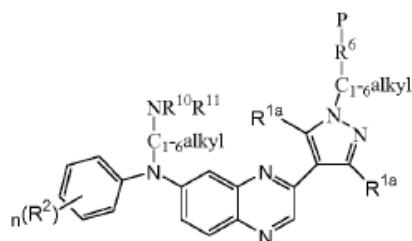
(x) savienojuma ar formulu (VI):



(VI)

reakciju ar di( $C_{1-6}\text{alkil}$ )vinilfosfonātu tri-N-butilfosfīna un acetonitrila klātbūtnē; vai

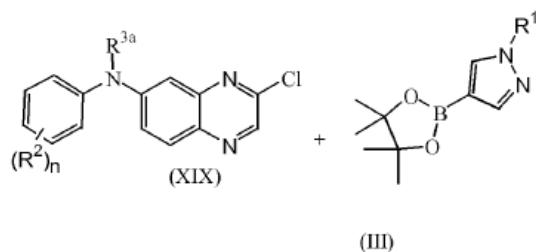
(xi) aizsarggrupas noņemšanu no savienojuma ar formulu (XXXXI):



(XXXXI)

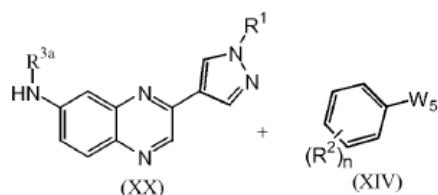
kurā P ir  $-O-C(=O)-C_{1-6}\text{alkyl}$ grupas aizsarggrupa,  $K_2CO_3$  un spirts klātbūtnē; vai

(xii) savienojuma ar formulu (XIX), kurā  $R^{3a}$  ir neobligāti aizvietota  $C_{1-6}\text{alkyl}$ grupa, reakciju ar savienojumu ar formulu (III):



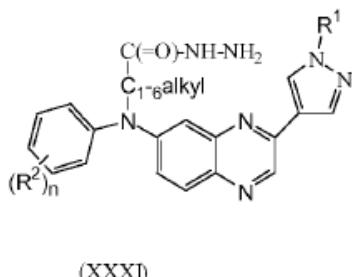
katalizatora klātbūtnē, kas izvēlēts no *tetrakis*(trifenil)fosfīnpallādija un  $Pd_2(dba)_3$ (*tris*(dibenzilidēnacetona) dipallādija (0)); 2-dicikloheksilfosfīn-2',6'-dimetoksibifenila; bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no  $Na_2CO_3$  un  $K_3PO_4$ ; un šķīdinātāja klātbūtnē, kas izvēlēts no etilēnglikola dimetilētera, dioksāna un ūdens; vai

(xiii) savienojuma ar formulu (XX), kurā  $R^{3a}$  ir neobligāti aizvietota  $C_{1-6}\text{alkyl}$ grupa, reakciju ar savienojumu ar formulu (XIV), kurā  $W_5$  ir halogēna atoms:



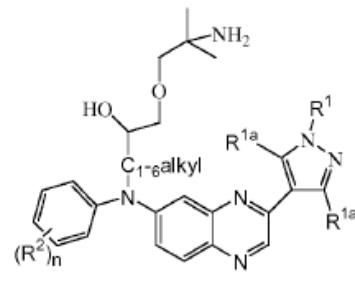
katalizatora klātbūtnē, kas izvēlēts no pallādija (II) acetāta un  $Pd_2(dba)_3$ (*tris*(dibenzilidēnacetona) dipallādija (0)); liganda klātbūtnē, kas izvēlēts no 2-dicikloheksilfosfīno-*tris*-izopropilbifenila un 1,1'-[1,1'-binaftalīn]-2,2'-diilbis[1,1-difenilfosfīna]; nātrijs *terc*-butoksīda klātbūtnē; un etilēnglikola dimetilētera klātbūtnē; vai

(xiv) savienojuma ar formulu (XXXI):



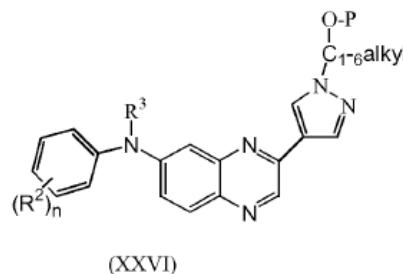
reakciju ar  $W_8\text{-CN}$ , kurā  $W_8$  ir halogēna atoms,  $NaHCO_3$  un šķīdinātāja klātbūtnē, kas izvēlēts no ūdens un dioksāna; vai

(xv) savienojuma ar formulu (XXXV):

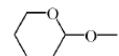


reakciju ar bāzi, kas ir izvēlēta no N,N-diizopropiletilamīna un trietilamīna, spirts klātbūtnē; vai

(xvi) aizsarggrupas noņemšanu no savienojuma ar formulu (XXVI):



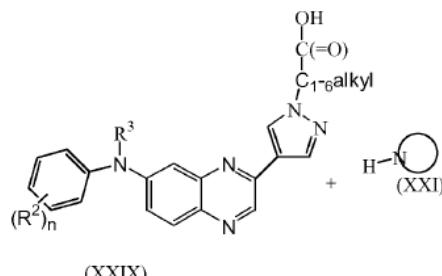
kurā P ir aizsarggrupa, izvēlēta no  $-O-Si(CH_3)_2(C(CH_3)_3)$  grupas un



skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no HCl un trifluoretiķskābes, vai

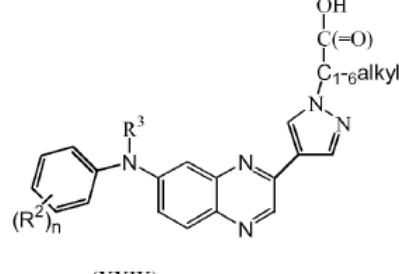
tetrabutilamonija fluorīda klātbūtnē, un šķīdinātāja klātbūtnē, kas izvēlēts no spirts un tetrahidrofurāna; vai

(xvii) savienojuma ar formulu (XXIX) reakciju ar savienojumu ar formulu (XXI):



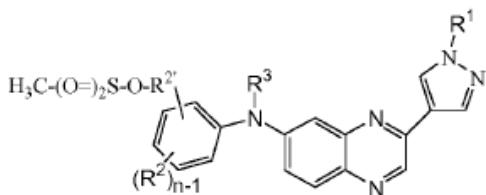
peptīdsaiti veidojošu reaģētu klātbūtnē, kas izvēlēti no 1-hidroksi-benzotriazola un 1-(3-dimetilaminopropil)-3-etylkarbodiimīda HCl; vai

(xviii) savienojuma ar formulu (XXIX):

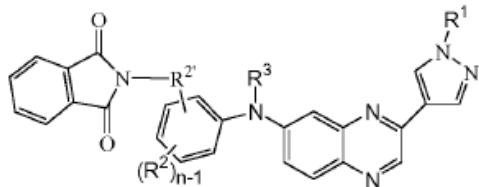


reakciju ar  $NHR^4R^5$  peptīdsaiti veidojošu reaģētu klātbūtnē, kas izvēlēti no 1-hidroksi-benzotriazola un 1-(3-dimetilaminopropil)-3-etylkarbodiimīda HCl; un trietilamīna, un dihlormetāna klātbūtnē; vai

(xix) zemāk esošā savienojuma:



reakciju ar  $\text{NHR}^7\text{R}^8 \text{K}_2\text{CO}_3$  un tetrahidrofurāna klātbūtnē; vai (xx) aizsarggrupas noņemšanu no zemāk esošā savienojuma:



hidrazīna monohidrāta un spirta klātbūtnē; turklāt  $\text{R}^1, \text{R}^{1a}, \text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^4, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7, \text{R}^8, \text{R}^{10}, \text{R}^{11}$  un  $n$  ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā; un neobligāti pēc tam viena savienojuma ar formulu (I) pārvēršanu citā savienojumā ar formulu (I).

25. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai.

26. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai terapijā.

27. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai FGFR kināzes pastarpināta vēža profilaksē vai ārstēšanā.

28. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai vēža profilaksē vai ārstēšanā.

29. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai FGFR kināzes pastarpināta vēža profilaksei vai ārstēšanai.

30. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai vēža profilaksei vai ārstēšanai.

31. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju medikamenta ražošanai vēža ārstēšanai, turklāt vēzis ir izvēlēts no multiplās mielomas, mieloproliferatīviem traucējumiem, endometrija vēža, priekšdziedzera vēža, urīnpūša vēža, plaušu vēža, olnīcu vēža, krūts vēža, kuņķa vēža, kolorektālā vēža un mutes dobuma skvamozi šūnu karcinomas.

32. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju medikamenta ražošanai vēža ārstēšanai, turklāt vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, skvamozi šūnu karcinomas, aknu vēža, nieru vēža, krūts vēža, resnās zarnas vēža, kolorektālā vēža, priekšdziedzera vēža.

33. Izmantošana saskaņā ar 32. pretenziju, turklāt plaušu vēzis ir NSCLC.

34. Izmantošana saskaņā ar 31. pretenziju, turklāt vēzis ir multiplā mieloma.

35. Izmantošana saskaņā ar 34. pretenziju, turklāt vēzis ir t(4;14) translokācijas pozitīva multiplā mieloma.

36. Izmantošana saskaņā ar 31. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūša vēzis.

37. Izmantošana saskaņā ar 36. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūša vēzis ar FGFR3 hromosomu translokāciju.

38. Izmantošana saskaņā ar 36. pretenziju, turklāt vēzis ir urīnpūša vēzis ar FGFR3 punktmutāciju.

39. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt vēzis ir audzējs ar FGFR1, FGFR2, FGFR3 vai FGFR4 mutantu.

40. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt vēzis ir audzējs ar FGFR2 vai FGFR3 funkciju paaugstinošu mutantu.

41. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt vēzis ir audzējs ar FGFR1 pārekspresiju.

42. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt vēzis ir urotēlija karcinoma.

43. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai karcinomas profilaksei vai ārstēšanai, turklāt karcinoma ir urīnpūša, krūts, resnās zarnas, nieru, epidermas, aknu, plaušu, barības vada, galvas un kakla, žultspūša, olnīcu, aizkuņķa dziedzera, kuņķa karcinoma, gastrointestinālais (zināms arī kā kuņķa) vēzis, dzemdes kakla, endo-

metrija, vairogdziedzera, priekšdziedzera vai ādas karcinoma, limfoīdas izcelsmes hematopoētisks audzējs; mieloīdas izcelsmes hematopoētisks audzējs; multiplā mieloma; vairogdziedzera folikulārais vēzis; mezenhimālas izcelsmes audzējs; centrālās vai perifērās nervu sistēmas audzējs; melanoma; seminoma; teratokarcinoma; osteosarkoma; pigmentētā kseroderma; keratoakantoma; vai Kapoši sarkoma.

44. Izmantošana saskaņā ar 43. pretenziju medikamenta ražošanai *glioblastoma multiforme* ārstēšanai.

45. Izmantošana saskaņā ar 43. pretenziju medikamenta ražošanai plaušu adenokarcinomas, sīkšūnu plaušu vēža vai ne-sīkšūnu plaušu karcinomas ārstēšanai.

46. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētais savienojums tiek izmantots kombinācijā ar vienu vai vairākiem pretvēža līdzekļiem.

47. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētais savienojums tiek izmantots kombinācijā ar vienu vai vairākiem pretvēža līdzekļiem un turklāt viens vai vairāki pretvēža līdzekļi satur kināzes inhibitoru.

48. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju, turklāt savienojums ir N-(3,5-dimetoksifenil)-N'-(1-metiletil)-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)hinoksalin-6-il]jetān-1,2-diamīns.

49. Izmantošana saskaņā ar 42. pretenziju, turklāt savienojums ir N-(3,5-dimetoksifenil)-N'-(1-metiletil)-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)hinoksalin-6-il]jetān-1,2-diamīns.

(51) **F24J 2/48<sup>(2006.01)</sup>  
C23C 14/06<sup>(2006.01)</sup>**

(11) **2564129**

(21) 10850610.6

(22) 28.04.2010

(43) 06.03.2013

(45) 12.04.2017

(86) PCT/FI2010/050342

28.04.2010

(87) WO2011/135152

03.11.2011

(73) Savo-Solar OY, Insinöörinkatu 7, 50100 Mikkeli, FI

(72) ANDRITSCHKY, Martin, PT

REBOUTA, Luis Manuel Fernandes, PT

PISCHOW, Kaj A., FI

(74) Berggren Oy Ab, P.O. Box 16, Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/kl 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE SILTUMA KOLEKTORA IEGŪŠANAI**

**METHOD FOR PROVIDING A THERMAL ABSORBER**

(57) 1. Metode (100) siltuma kolektora (200) iegūšanai, kura satur:

pirmā slāņa (230) kā difūzijas barjeras uznešanu (130) uz pamatnes (220), lai novērstu elementu difūziju no pamatnes pārklājumā (210), un

trešā slāņa (250) kā virsējā siltuma kolektora slāņa uznešanu (150), turklāt:

pirmais slānis pieder pie pārklājuma,

pirmais slāņa kompozīcija satur titānu, alumīniju, slāpekli un vienu no šādiem elementiem: silīciju, itriju, cēriju un hromu un

pirmais slānis tiek uznesti tieši uz pamatnes,

kas raksturīga ar to, ka pirmā slāņa kompozīcija satur TiAlN kristalītus, kas ar  $\text{Si}_3\text{N}_4$  veido amorfū matricu, un trešā slāņa kompozīcija satur titānu, alumīniju, silīciju, slāpekli un skābekļi.

2. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt pirmā slāņa kompozīcija satur  $(\text{Ti}_x\text{Al}_y\text{Si}_z\text{N}_a)_b$ , kur  $x$  vērtība ir 0,3 līdz 0,5,  $y$  vērtība ir 0,3 līdz 0,6,  $z$  vērtība ir 0,03 līdz 0,2 un  $a$  vērtība ir 0,9 līdz 1,1.

3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt metode papildus satur otrā slāņa (240) ar kompozīciju, kas satur titānu, alumīniju, slāpekli, skābekļi un vienu no šādiem elementiem: silīciju, itriju, cēriju un hroma, uznešanu (140) uz pirmā slāņa.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt otrā slāņa, kas tiek uznesti tieši virs pirmā slāņa, kompozīcija satur  $(\text{Ti}_x\text{Al}_y\text{Si}_z\text{N}_a)_b\text{O}_c$ , kur  $x$  vērtība ir 0,3 līdz 0,5,  $y$  vērtība ir 0,3 līdz 0,6,  $z$  vērtība ir 0,03 līdz 0,2,  $a$  vērtība ir 0,2 līdz 0,8, un  $b$  vērtība ir 0,2 līdz 0,8.

5. Metode saskanā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt trešā slāņa, kas tiek uznestis tieši virs otrā slāņa, kompozīcija satur  $(\text{Ti}_{1-x}\text{Al}_x\text{Si}_z)\text{N}_a\text{O}_b$ , kur  $x$  vērtība ir 0 līdz 0,2,  $y$  vērtība ir 0 līdz 0,2,  $z$  vērtība ir 0 līdz 1, a vērtība ir 0 līdz 2, b vērtība ir 0 līdz 2.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais slānis, otrs slānis vai trešais slānis tiek uzvests uz pamatnes uzputināšanas procesā ar magnetronu, uzputināšanas procesā ar lieljaudas impulsu magnetronu, atomu slāņa nogulsnēšanas procesā, nogulsnēšanas procesā ar pulsējošu lāzeru vai fizikāli paātrinātā kīmisku tvaiku noqulsnēšanas procesā.

7. Siltuma kolektors (200), kas iegūts ar metodi (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

8. Saules siltuma kolektors (500), kas satur siltuma kolektoru (200) saskanā ar 7. pretenziju.

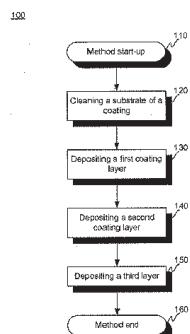


Figure 1

- |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| (51) | <b>A01G 23/083</b> <sup>(2006.01)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (11) | <b>2582224</b>     |
|      | <b>A01G 23/08</b> <sup>(2006.01)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                    |
|      | <b>A01G 23/099</b> <sup>(2006.01)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                    |
| (21) | 11796045.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) | 09.06.2011         |
| (43) | 24.04.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                    |
| (45) | 15.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                    |
| (31) | 1000659                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (32) | 18.06.2010 (33) SE |
| (86) | PCT/SE2011/050710                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | 09.06.2011         |
| (87) | WO2011/159226                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 22.12.2011         |
| (73) | Sörvik, Bengt, Västerberga 114, 755 96 Uppsala, SE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                    |
| (72) | CAMITZ, Peter, SE<br>SÖRVIK, Bengt, SE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                    |
| (74) | Löfgren, Jonas, et al, Bjerkéns Patentbyrå KB, Box 1274, 801 37 Gävle, SE<br>Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,<br>Vilandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                    |
| (54) | <b>MARKĒŠANAS IERĪCE UN KOKU GĀŠANAS IEKĀRTA</b><br><b>MARKING DEVICE AND HARVESTING ARRANGEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                    |
| (57) | 1. Markēšanas ierīce markējuma uznešanai uz objekta, turklāt markēšanas ierīce (10) ir paredzēta uzmontēšanai uz pamata (7) un satur:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- sišanas sviru (11), kas savā ārejā brīvajā galā ir apriņkota ar šanas galvu (12),</li> <li>- iedarbināšanas līdzekli (20) sišanas sviras (11) iedarbināšanai</li> <li>- savienošanas ierīci (30), ar kuras palīdzību tiek realizēta darbināšanas līdzekļa (20) iedarbība uz sišanas sviru (11), kas raksturīga ar to, ka:</li> <li>- sišanas svira (11) ar savienošanas ierīces (30) palīdzību ir īstīgā veidā savienota ar pamatu (7),</li> <li>- sišanas svira (11) savā iekšējā galā ir šarnīrveidīgi savienota ar savienošanas ierīces (30) pirmo posmu (31) ar pirmās locīkās (L1) palīdzību, kas veido pirmo šarnīra asi (V1),</li> <li>- pirmais posms (31) ir šarnīrveidīgi savienots ar pamatu (7) ar otrās locīklas (L2) palīdzību, kura veido otru šarnīra asi (V2), turklāt pirmais posms (31) ir šarnīrveidīgi grozāms ap otro šarnīra asi (V2) iedarbināšanas līdzekļa (20) iespaidā,</li> <li>- otrā šarnīra ass (V2) stepijas paralēli pirmajai šarnīra asij (V1),</li> <li>- sišanas svira (11) iedarbināšanas līdzekļa (20) un savienošanas ierīces (30) iespaidā ir pagriežama ap pirmo šarnīra asi (V1) o miera pozīcijas sišanas pozīcijā tā, lai sišanas galvu (12) varētu iest pret objektu nolūkā uznest markējumu uz objekta, turklāt pirmais</li> </ul> |      |                    |

posms (31) ir ierīkots, lai iedarbināšanas līdzekļa (20) iespāidā grieztos ap otro šarnīra asi (V2) sišanas sviras (11) pārvietošanās laikā no miera pozīcijas sišanas pozīcijā,

- savienošanas ierīce (30) ir ierīkota, lai pirmo šārnīra asi (V1) izvirzītu uz āru no pamata (7) tā, ka attālums starp pirmo šārnīra asi (V1) un pamatu (7) palielinās, kad sišanas svira (11) iedarbināšanas līdzekļa (20) un savienošanas ierīces (30) iespādā tiek pārvietota no miera pozīcijas sišanas pozīcijā.

2. Marķēšanas ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pirms posms (31) vienā no saviem galiem ar minētās pirmās locīklas (L1) palīdzību ir šarnīrveidīgi savienots ar sišanas sviru (11) un savā otrajā galā ar minētās otrās locīklas (L2) palīdzību ir šarnīrveidīgi savienots ar turētāju (32), turklāt turētājs ir stingri savienots ar pamatu (7).

3. Mārkēšanas ierīce atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iedarbināšanas līdzeklis (20) ir izveidots, lai iedarbotis uz sviras posmu (33), kuru satur savienošanas ierīce (30), turklāt sviras posms ir šārnīrveidīgi savienots ar pamatu (7) ar trešās locīklas (L3) palīdzību un iedarbināšanas līdzekla (20) iespaidā ir grozāms ap trešo šārnīra asi (V3), kuru veido trešā locīkla (L3).

4. Mārkēšanas ierīce atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka svīras posms (33) ir savienots ar sišanas svīru (11) ar pirmā savienošanas posma (34) palīdzību, kurš vienā no saviem galiem ir šarnīrveidīgi savienots ar svīras posmu (33) ar ceturtās lociklas (L4) palīdzību un savā otrajā galā ir šarnīrveidīgi savienots ar sišanas svīru (11) ar piektās lociklas (L5) palīdzību, kas atrodas starp sišanas svīras abiem galiem.

5. Markēšanas ierīce atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sviras posms (33) ir savienots ar pirmo posmu (31) ar otrā savienošanas posma (35) palīdzību, kurš vienā no saviem galiem ir šārnīrveidīgi savienots ar sviras posmu (33) ar sestās locīklas (L6) palīdzību, kura atrodas starp minēto trešo locīku (L3) un minēto ceturtu locīku (L4), un kurš savā otrajā galā ir šārnīrveidīgi savienots ar pirmo posmu (31) ar septītās locīklas (L7) palīdzību, kura atrodas starp minēto pirmo locīku (L1) un minēto otro locīku (L2).

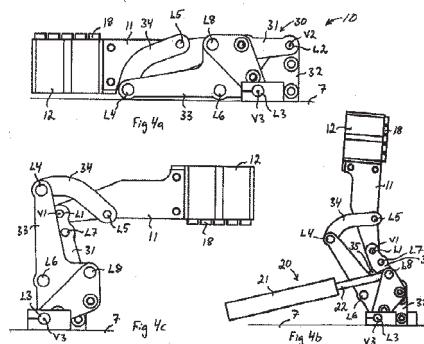
6. Markēšanas ierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iedarbināšanas līdzeklis (20) satur divus hidrauliskus cilindrus (20a, 20b), kas ierīkoti paralēli viens otram sišanas svirās (11) abās pusēs.

7. Markēšanas ierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai, kas rakstūgā ar to, ka sišanas svira (11) satur divus savstarpēji paralēlus kātus (11a, 11b), kuriem, vēlams, ir garenu plāksnu forma.

8. Markēšanas ierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienošanas ierīces (30) attiecīgie posmi (31, 33, 34, 35) satur divus vai vairākus savstarpēji paralēlus kātus, kuriem, vēlams, ir garenu plāķšņu forma.

9. Markēšanas ierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai, kas rakstūrā ar to, ka sišanas svira (11) ir aprīkota ar vienu vai vairākiem markēšanas elementiem (18) markējuma uznešanai uz objekta štāncēšanas vai perforēšanas ceļā, kad sišanas galva (12) atsildas pret objektu.

10. Mežmateriālu izstrādāšanas iekārta koku gāšanai, kas satur satveršanas locekļus (2) koka stumbra turēšanai un zāģēšanas ierīci (3) koka stumbra šķērszāģēšanai, kuru tur satveršanas locekļi (2), kas raksturīga ar to, ka mežmateriālu izstrādāšanas iekārta (1) satur jebkurai no 1. līdz 9. pretenzijai atbilstošu markēšanas ierīci (10) markējuma uznešanai uz koka stumbra šķērsām nozāgētā qala virsmas, kuru tur satveršanas locekli (2).



(51) <b>C12N 5/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>2588027</b>
<b>C12N 5/09</b> <sup>(2010.01)</sup>	
<b>C12N 5/071</b> <sup>(2010.01)</sup>	
<b>A61L 27/36</b> <sup>(2006.01)</sup>	
(21) 11801504.9	(22) 01.07.2011
(43) 08.05.2013	
(45) 08.03.2017	
(31) 360939 P	(32) 02.07.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/042825	01.07.2011
(87) WO2012/003463	05.01.2012
(73) The University of North Carolina at Chapel Hill, Office of Commercialization and Economic Development, 100 Europa Drive, Suite 430, Chapel Hill, NC 27517, US	
Roach, Marsha Lynn, 37 Hamre Lane, Branford, CT 06405, US	
Malavarca, Richard Harold, 347 Pleasant Grove Road, Long Valley, NJ 07853, US	
(72) ROACH, Marsha Lynn, US	
MALAVARCA, Richard Harold, US	
WANG, Yunfang, CN	
REID, Lola Cynthia McAdams, US	
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV	
(54) <b>BIOMATRICAS KARKASI INDUSTRIĀLA APJOMA IZ-KLIEDĒŠANAI</b>	
<b>BIOMATRIX SCAFFOLDS FOR INDUSTRIAL SCALE DISPERSAL</b>	
(57) 1. Metode biomaticas karkasa ražošanai no zīdītaja aknu audiem industriāla apjoma izkliedēšanai uz kultivēšanas iekārtas, kas satur:	
a) aknu audu perfūziju vai aknu audu homogenizāciju ar buferšķidumu ar sāls koncentrāciju no 3,5 līdz 4,5M NaCl; tad b) aknu audu perfūziju vai soļa (a) homogenāta ekstrakciju ar attaukojošu buferšķidumu, kas satur nātrija dezoksiholātu un fosfolipāzi A2 pirmajā vidē, turklāt minētās pirmās vides osmolaritāte ir no 250 līdz 350 mOsm/kg, minētā pirmā vide ir bez seruma un tai ir neitrāls pH; tad c) audu perfūziju vai soļa (b) homogenāta ekstrakciju ar buferšķidumu ar neitrālu pH un sāls koncentrāciju no 2,0 līdz 5,0M NaCl, turklāt koncentrācija ir izvēlēta tāda, lai bioloģiskajos audos saglabātu identificējamus nešķīstošos kolagēnus; tad d) audu perfūziju vai soļa (c) homogenāta ekstrakciju ar RNāzi un DNāzi buferšķidumā; un tad e) audu vai soļa (d) homogenāta skalošanu ar otro vidi, kurās pH ir neitrāls, kas ir bez seruma un ir ar osmolaritāti no 250 līdz 350 mOsm/kg, tādējādi no aknu audiem iegūstot intaktu vai homogenizētu biomaticas karkasu, turklāt minētais biomaticas karkass saglabā vismaz 95 % no tā sākotnējiem kolagēniem un lielāko daļu ar kolagēnu saistīto matricas komponentu un ar matricu saistīto augšanas faktoru, hormonu un bioloģisko audu citokīnu;	
f) biomaticas karkasa atšķaidīšanu bazālajā vidē;	
g) soļa (f) biomaticas karkasa sasaldēšanu;	
h) soļa (g) biomaticas karkasa pulverizāciju, kriogēni sasmalcinot biomaticas daļīnas ar izmēriem robežas no 1 līdz 100 µm;	
i) soļa (h) biomaticas daļīju atkausēšanu suspensijā bazālajā vidē; un	
j) soļa (i) biomaticas daļīju izkliedēšanu uz kultivēšanas iekārtas, tādējādi iegūstot biomaticas karkasu no bioloģiskiem audiem industriāla apjoma izkliedēšanai uz kultivēšanas iekārtas.	
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur biomaticas karkasa sterilizēšanu, turklāt sterilizēšanas solis eventuāli tiek realizēts, apstarojot ar gamma starojumu.	
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt soļa (f) biomaticas karkass bazālajā vidē tiek atšķaidīts attiecībā 1:6.	
4. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt soļa (i) biomaticas daļīnas bazālajā vidē tiek atšķaidītas attiecībā 1:24.	
5. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt pirmā vide satur sālus, minerālus, aminoskābes, vitamīnus un cukurus.	
6. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt pirmā vide ir bazālā vide, kura ir eventuāli izvēlēta no grupas, kas sastāv no RPMI 1640, DME/F12, DME, F12, Veimonta un Viljama vides.	

7. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt otrā vide satur vismaz vienu no intersticiālajā šķidrumā esošajiem komponentiem.

8. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt attaukojošais soļa (b) buferšķidums satur no 20 līdz 50 vienībām litrā fosfolipāzes A2 un 1 % nātrija dezoksiholātu pirmajā vidē.

9. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt soļa (c) buferšķiduma sāls koncentrācija ir no 3,4 līdz 3,5M NaCl, kad to izmanto karkasa ražošanai no pieauguša individuāla aknām, un ir no 4,0 līdz 4,5M NaCl, kad to izmanto karkasa ražošanai no augļa aknām.

10. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt soļa (c) buferšķidums papildus satur proteāzes inhibitoru, pie kam proteāzes inhibitori eventuāli ir sojas pupu tripsīna inhibitori.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt soļa (d) buferšķidums papildus satur proteāzes inhibitoru, pie kam proteāzes inhibitori eventuāli ir sojas pupu tripsīna inhibitori.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt visas(-i) soļu (a) līdz (e) vides un buferšķidumi nesatur ekstracelulārās matricas komponentus noārdoša fermenta detektējamu daudzumu.

(51) <b>G06F 9/54</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>2591417</b>
(21) 12722111.7	(22) 10.05.2012
(43) 15.05.2013	
(45) 22.02.2017	
(31) 201113172978	(32) 30.06.2011 (33) US
(86) PCT/EP2012/058687	10.05.2012
(87) WO2013/000616	03.01.2013
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US	
(72) MACCHIANO, Angelo, US	
TARCZA, Richard, US	
WINTER, Alexandra, DE	
SITTMANN III, Gustav, US	
STEVENS, Jerry, US	
(74) Williams, Julian David, IBM United Kingdom Ltd, Intellectual Property Dept, Mail Point 110, Hursley Park, GB-Winchester, Hants SO21 2JN, GB	
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	
(54) <b>KOMUNIKĀCIJAS ATVIEGLOŠANA STARP KOMUNIKĀCIJU VIDĒS IZOLĒTĀM ATMINĀS VIETĀM</b>	
<b>FACILITATING COMMUNICATION BETWEEN ISOLATED MEMORY SPACES OF A COMMUNICATIONS ENVIRONMENT</b>	
(57) 1. Metode komunikācijas atvieglošanai komunikāciju vidē, kurā ietilpst raidītājs (300), uztvērējs (310) un procesora programmaparatu (350), kur raidītājs un uztvērējs ir izolētas atmiņas vietas un kur gan raidītājs, gan uztvērējs darbojas programmaparatu (350) kontrolē vienā fiziskā mehānismā, programmaparatu (350) ir pieejamas raidītāja un uztvērēja izolētās atmiņas vietas, minētā metode ietver: datu pārsūtīšanas pieprasījuma datu sūtīšanai uz uztvērēju (310) uztveršanu no raidītāja (300) ar programmaparatu (350), datu pārsūtīšanas pieprasījums ietver: norādes uz atmiņas buferzonām, kas jānosūta raidītāja izolētajā atmiņas vietā; un pirmsautorizācijas operāciju bloku (QAOB), pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) programmaparatu (350) norāda pirmsautorizāciju, ka programmaparatu (350) var asinhroni veikt datu pārsūtīšanu; reaģējot uz datu pārsūtīšanas pieprasījumu, noteikšanu ar programmaparatu (350), vai uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu uztvert datus; reaģējot uz uztvērēju, kas var uztvert datu sinhronu (508) pārsūtīšanu (508); reaģējot uz uztvērēju, kas pašlaik nevar uztvert datu, jo uztvērējā nav tukšas buferzonās: programmaparatu (350) automātisku datu pārsūtīšanas pārvēršanu no sinhronā pieprasījuma uz asinhrono pieprasījumu, balstoties uz pirmsautorizācijas operāciju bloku (QAOB), kas nodrošināts datu pārsūtīšanas pieprasījumā, turklāt datu pārsūtīšanas pieprasījums ir saglabāts pirmsautorizācijas operāciju blokā (QAOB) (510),	

pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) ir ierindots (512) uztvērēja rindā TPQ (420), un raidītāja kontroli veic tā, ka raidītāju var uzreiz iestatīt nākamajai datu pārsūtīšanai;

saņemot citu pieprasījumu no raidītāja, cita pieprasījuma sinhronu sūtīšanu uz citu uztvērēju pirms pieprasījuma asinhronās sūtīšanas pabeigšanas uz uztvērēju;

noteikšanu (514) ar programmaparatūru, vai uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu tagad uztvert datus; un

reaģējot uz to, ka noteikts, ka uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu tagad uztvert datus (514), noteikšanu (516) ar programmaparatūru, vai pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) ir ierindots uztvērēja rindā (TPQ) un, reaģējot uz to, ka noteikts, ka pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) ir ierindots uztvērēja rindā (TPQ), datu pārsūtīšanu (518) uz uztvērēju, izmantojot pirmsautorizācijas operāciju bloku (QAOB).

2. Metode 1. pretenzijā, kur noteikšana, vai uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu saņemt datus, ietver noteikšanu, vai uztvērējs ir aizkavēts, lai varētu saņemt datus laikā, kad dati ir nosūtīti.

3. Datorprogrammu produkts komunikāciju atvieglošanai komunikāciju vidē, minētais datorprogrammas produkts satur: datorlasāmu informācijas nesēju, kurš ir lasāms ar apstrādes kontūru un glabā instrukcijas apstrādes kontūram metodes saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izpildīšanai.

4. Datorprogrammu produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kad tā atkarīga no 2. pretenzijas, kur pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) satur atmiņas bloku asinhronās datu pārsūtīšanas izsekošanai.

5. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kur metode papildus satur norādi (520) par nosūtīšanas raidītājam izpildi.

6. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 5. pretenziju, kur norāde (520) par izpildi ietver grāmatošanas pirmsautorizācijas operāciju bloka (QAOB) adreses nosūtīšanu uz izpildīto rindu raidītājam pieejamajā atmiņā.

7. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 6. pretenziju, kur metodē papildus ietilpst pārtraukuma ģenerēšana raidītājam, kas reaģē uz adreses nosūtīšanu par pabeigšanas rindu.

8. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kur metodē papildus ietilpst viena vai vairāku papildu pieprasījumu uztvērēšana no raidītāja pirms asinhronās datu nosūtīšanas pabeigšanas uz uztvērēju, kur datus ar vienu vai vairākiem papildu pieprasījumiem var raidīt sinhroni vai asinhroni vienam vai vairākiem uztvērējiem.

9. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kur metodē papildus ietilpst datu saņemšanas kārtības saglabāšana uztvērējā, kas reaģē uz konvertēšanu no sinhronas datu pārsūtīšanas uz asinhrono datu pārsūtīšanu.

10. Datorsistēma, lai atvieglotu komunikāciju ar komunikācijas vidi, kurā ietilpst raidītājs (300), uztvērējs (310) un procesora programmaparatūra (350), kur raidītājs un uztvērējs ir izolētas atmiņas vietas un kur gan raidītājs, gan uztvērējs darbojas programmaparatūras kontrolei vienā fiziskā mehānismā, programmaparatūrai ir pieejamas raidītāja un uztvērēja izolētās atmiņas vietas, minētā datorsistēma ietver:

atmiņu (5025); un

procesoru (5026) komunikācijai ar atmiņu, turklāt datorsistēma ir konfigurēta, lai izpildītu metodi, kur minētajā metodē ietilpst:

datu pārsūtīšanas pieprasījuma datu sūtīšanai uz uztvērēju (310) saņemšanu ar programmaparatūru no raidītāja (300), datu pārsūtīšanas pieprasījums ietver:

norādes uz atmiņas buferzonām, kas jānosūta raidītāja izolētajā atmiņas vietā; un pirmsautorizācijas operāciju bloku (QAOB), pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) programmaparatūrai norāda pirmsautorizāciju, ka programmaparatūra var asinhroni veikt datu pārsūtīšanu;

reaģējot uz datu pārsūtīšanas pieprasījumu, noteikšanu ar programmaparatūru (506), vai uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu uztvert datus;

reaģējot uz uztvērēju, kas var uztvert datus, datu sinhronu (508) pārsūtīšanu (508);

reaģējot uz uztvērēju, kas pašlaik nevar uztvert datus, jo uztvērējā nav tukšas buferzonas, programmaparatūras automātisku datu pārsūtīšanas pārvēršanu no sinhronā pieprasījuma uz asinhrono pieprasījumu, balstoties uz pirmsautorizācijas operāciju bloku (QAOB),

kas nodrošināts datu pārsūtīšanas pieprasījumā, turklāt datu pārsūtīšanas pieprasījums ir saglabāts pirmsautorizācijas operāciju blokā (QAOB) (510), pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) ir ierindots (512) uztvērēja rindā TPQ (420), un kontroli veic raidītājam tā, ka raidītāju var uzreiz iestatīt nākamajai datu pārsūtīšanai; saņemot citu pieprasījumu no raidītāja, cita pieprasījuma sinhronu sūtīšanu uz citu uztvērēju pirms pieprasījuma asinhronās sūtīšanas pabeigšanas uz uztvērēju;

noteikšanu (514) ar programmaparatūru, vai uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu tagad uztvert datus; un reaģējot uz noteikšanu, ka uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu tagad uztvert datus (514), noteikšanu (518) ar programmaparatūru, vai pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) ir ierindots uztvērēja rindā (TPQ) un, reaģējot uz to, ka noteikts, ka pirmsautorizācijas operāciju bloks (QAOB) ir ierindots uztvērēja rindā (TPQ), datu pārsūtīšanu (518) uz uztvērēju, izmantojot pirmsautorizācijas operāciju bloku (QAOB).

11. Datorsistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kur noteikšana, vai uztvērējam ir tukša buferzona, lai varētu saņemt datus, ietver noteikšanu, vai uztvērējs ir aizkavēts, lai varētu saņemt datus laikā, kad dati ir nosūtīti.

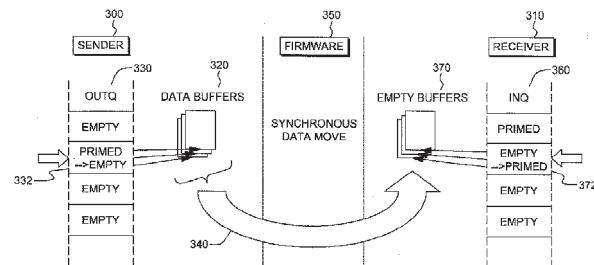


FIG. 3

- (51) A23J 1/14<sup>(2006.01)</sup>  
A23J 3/14<sup>(2006.01)</sup>  
A23J 3/30<sup>(2006.01)</sup>  
C07K 1/14<sup>(2006.01)</sup>  
C12P 21/06<sup>(2006.01)</sup>  
A23J 1/00<sup>(2006.01)</sup>  
C07K 14/415<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 13153016.4 (22) 15.05.2009  
(43) 15.05.2013  
(45) 01.03.2017  
(31) 53858 P (32) 16.05.2008 (33) US  
99783 P 24.09.2008 US  
(62) EP09745349.2 / EP2293685

(73) Siebte PMI Verwaltungs GmbH, Neuer Jungfernstieg 5, 20354 Hamburg, DE

- (72) TANG, Nelson, CA  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV  
(54) ELLAS AUGU SĒKLU PROTEĪNA KONCENTRĀTI UN PĀNĒMIENI TO RAŽOŠANAI  
OILSEED PROTEIN CONCENTRATES AND PROCESSES FOR THE PRODUCTION THEREOF

- (57) 1. Panēmiens proteīna koncentrāta ražošanai no eļļas augu sēklu rupja maluma miltiem, kas ietver:  
i) daļēji attaukotu, pilnīgi attaukotu vai ar proteīnu bagātinātu miltu maišīšanu ar maišīšanas šķīdinātāju, kas satur metanolu, etanolu, izopropanolu vai to maišījumus, lai veidotu maišījumu;  
ii) neobligāti, maišījuma pH noregulēšanu līdz pH diapazonā no 2,0 līdz 10,0;  
iii) šķiedras atdalīšanu no maišījuma ar centrifugēšanu pie ātruma diapazonā no 1000 līdz 2000 rpm, lai veidotu proteīna biezū suspensiju, kur proteīna biezā suspensija satur šķīstošu proteīna frakciju un nešķīstošu proteīna frakciju;  
iv) neobligāti, stadiju i) – iii) atkārtošanu, maisot proteīna biezū suspensiju ar papildu miltiem;

- v) neobligāti, šķiedras frakcijas maisīšanu ar otru maisīšanas šķīdinātāju un stadiju ii) un iii) atkārtošanu;
- vi) proteīna biezās suspensijas maisīšanu ar ekstrakcijas šķīdinātāju, kas satur metanolu, etanolu, izopropanolu vai to maišumus, lai veidotu ekstraktu un mazgātu nešķīstošo proteīna frakciju;
- vii) ekstrakta atdalīšanu no mazgātās nešķīstošās proteīna frakcijas;
- viii) neobligāti, stadiju vi) un vii) atkārtošanu vismaz vienreiz; un
- ix) mazgātās nešķīstošās proteīna frakcijas žāvēšanu, lai veidotu proteīna koncentrātu, kas satur būtībā visu proteīna biezās suspensijas proteīnu.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur miltu attiecība pret maisīšanas šķīdinātāju ir 1:3 līdz 1:30 (masa/masa), un labāk 1:8 līdz 1:10 (masa/masa).
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur maisīšanas šķīdinātājs satur ūdeni vai ūdens šķīdumu, kas satur polisahāriku vai sāli.
4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur maisīšanas šķīdinātājs ir ūdens.
5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur maišuma pH ir noregulēts līdz pH diapazonā no 6,5 līdz 10,0, un labāk diapazonā no 7,0 līdz 9,0.
6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur maišums tiek centrifugēts pie ātruma diapazonā no 1400 līdz 1600 rpm.
7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur maišums tiek centrifugēts, izmantojot dekantēšanas centrifigu.
8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur ekstrakcijas šķīdinātājs satur etanolu.
9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur ekstrakcijas šķīdinātājs satur vismaz 70 % etanola, un labāk vismaz 90 % etanola.
10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur ekstrakts tiek atdalīts no mazgātās nešķīstošās proteīna frakcijas, izmantojot centrifugēšanu.
11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur mazgātā nešķīstošā proteīna frakcijas tiek žāvētas vakuma žāvētavā, verdošā slānā žāvētavā, karstā gaisa žāvētavā, gredzena žāvētājā vai žāvētavā ar izsmidzināšanu.
12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur proteīna koncentrāts satur proteīnu diapazonā no 65 līdz 90 %, pamatojoties uz sauso masu.

- (57) 1. 5 $\alpha$ -androstān-3 $\beta$ ,5,6 $\beta$ -triols izmantošanai aizsardzībai pret neironu bojājumiem.
2. 5 $\alpha$ -androstān-3 $\beta$ ,5,6 $\beta$ -triols izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur neironu bojājumus ir izraisījusi cerebrālā išēmija.
3. 5 $\alpha$ -androstān-3 $\beta$ ,5,6 $\beta$ -triols izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur neironu bojājumus ir izraisījusi muguras smadzeņu išēmija.
4. 5 $\alpha$ -androstān-3 $\beta$ ,5,6 $\beta$ -triols izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur neironu bojājumus ir izraisījusi hipoksija.

(51) A61K 31/568(2006.01) (11) 2591785

A61P 25/00(2006.01)  
A61P 9/10(2006.01)

(21) 11803155.8 (22) 08.07.2011

(43) 15.05.2013

(45) 04.01.2017

(31) 201010224173 (32) 09.07.2010 (33) CN

(86) PCT/CN2011/076967 08.07.2011

(87) WO2012/003802 12.01.2012

(73) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd., G401-415, 3 Lanyue Road, International Business Incubator, Guangzhou Science City, Guangzhou 510663, CN

(72) YAN, Guangmei, CN

HU, Haiyan, CN

LENG, Tiandong, CN

SANG, Hanfei, CN

ZHANG, Jingxia, CN

QIU, Pengxin, CN

ZHOU, Shujia, CN

CHEN, Jiesi, CN

YOU, Xiuhua, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) 5-ANDROSTĀN(ALKIL)-3,5,6-TRIOLA IZMANTOŠANA NERVU SISTĒMU AIZARGĀJOŠO ZĀĻU PAGATAVOSANAI  
USE OF 5-ANDROSTANE (ALKYL)-3,5,6-TRIOL IN PREPARING NEUROPROTECTIVE DRUGS

(51) C07D 471/04(2006.01) (11) 2593452

A61K 31/4375(2006.01)

A61P 9/00(2006.01)

A61P 11/00(2006.01)

(21) 11732449.1

(43) 22.05.2013

(45) 18.01.2017

(31) 364135 P (32) 14.07.2010 (33) US

(86) PCT/EP2011/062028 14.07.2011

(87) WO2012/007539 19.01.2012

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) CHARLTON, Steven, John, GB

LEBLANC, Catherine, GB

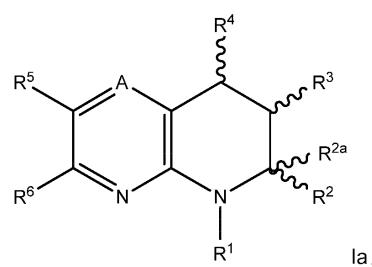
MCKEOWN, Stephen, Carl, GB

(74) von Sprecher, Georg, et al, Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) IP RECEPTORA AGONISTA HETEROCIKLISKIE SAVIENOJUMI  
IP RECEPTOR AGONIST HETEROCYCLIC COMPOUNDS

(57) 1. Savienojums, kas attēlots ar formulu (la):



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kurā

A ir slāpekļa atoms vai CR' grupa;

R' ir ūdenraža atoms, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;R<sup>1</sup> ir ūdenraža atoms, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, OH, OR', -NR<sup>19</sup>R<sup>21</sup>, CN grupa vai C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa; vaiR<sup>1</sup> ir -X-Y grupa; vaiR<sup>1</sup> ir -W-R<sup>7</sup>-X-Y grupa; vaiR<sup>1</sup> ir -S(O)<sub>2</sub>-W-X-Y grupa; vaiR<sup>2</sup> ir ūdenraža atoms, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, OH, OR', -NR<sup>19</sup>R<sup>21</sup>, CN grupa vai C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa; vaiR<sup>2</sup> ir -X-Y grupa; vaiR<sup>2</sup> ir -W-R<sup>7</sup>-X-Y grupa; vaiR<sup>2</sup> ir -S(O)<sub>2</sub>-W-X-Y grupa;R<sup>2</sup> ir -S(O)<sub>2</sub>-W-R<sup>7</sup>-X-Y grupa;turklāt vai nu R<sup>1</sup>, vai R<sup>2</sup> ir -X-Y, -W-R<sup>7</sup>-X-Y, -S(O)<sub>2</sub>-W-X-Y vai -S(O)<sub>2</sub>-W-R<sup>7</sup>-X-Y grupa;R<sup>2a</sup> ir ūdenraža atoms;R<sup>2</sup> un R<sup>2a</sup>, kopā nemti, veido oksogrupu;R<sup>3</sup> ir ūdenraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa, OH, -NR<sup>19</sup>R<sup>21</sup>, CN grupa, halogēna atoms, C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;R<sup>4</sup> ir ūdenraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa, OH, -NR<sup>19</sup>R<sup>21</sup>, CN grupa, halogēna atoms, C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;R<sup>5</sup> ir C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, OH, OR', -NR<sup>19</sup>R<sup>21</sup>, CN grupu vai

$C_{3-7}$ cikloalkilgrupu;  $C_{1-8}$ alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;  $C_{6-14}$ arilgrupa;  $-(C_{0-4}\text{alkil})-4-$  līdz 14-locekļu heteroarylgrupa vai  $-(C_{0-4}\text{alkil})-3-$  līdz 14-locekļu heterocikligrupa, turklāt heteroarylgrupa un heterocikligrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt arilgrupa, heteroarylgrupa un heterocikligrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem Z aizvietotājiem;  $R^6$  ir  $C_{6-14}$ arilgrupa;  $-(C_{0-4}\text{alkil})-4-$  līdz 14-locekļu heteroarylgrupa,  $-(C_{0-4}\text{alkil})-3-$  līdz 14-locekļu heterocikligrupa, turklāt heteroarylgrupa un heterocikligrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt arilgrupa, heteroarylgrupa un heterocikligrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem Z aizvietotājiem;

W ir  $C_{1-8}$ alkilēngrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, halogēna atomiem vai  $C_{1-4}$ alkilgrupu;

X ir  $C_{1-8}$ alkilēngrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, halogēna atomiem vai  $C_{1-4}$ alkilgrupu;

Y ir karboksilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, tetrazolilgrupa, karbamoilgrupa, monoalkilkarbamoilgrupa, dialkilkarbamoilgrupa vai  $-\text{CONHS(O)}_q\text{-R}^x$  grupa, kur  $R^x$  ir  $-C_{1-4}\text{alkilgrupa}$  vai  $-\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$  grupa; q ir 0, 1 vai 2;

$R^7$  ir divvērtīga daļa, kas attēlota ar  $-\text{O-}$  grupu,  $-\text{NHC(O)-}$  grupu,  $-\text{CH}_2=\text{CH}_2-$  grupu,  $-\text{C}_{6-14}\text{aril-D-}$  grupu; -3- līdz 14-locekļu heterociklī-D grupu, turklāt heterocikligrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur D ir skābekļa atoms, sēra atoms, NH grupa, vai nav;

Z neatkarīgi ir OH grupa, arilgrupa, O-arylgrupa, benzilgrupa, O-benzilgrupa,  $C_{1-6}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām vai  $\text{NH}_2$  grupām,  $C_{1-6}$ alkilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem,  $C_{1-6}$ alkoksigrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām,  $C_{1-6}$ alkoksigrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām halogēna atomiem,  $C_{1-6}$ alkoksigrupu,  $\text{NR}^{18}(\text{SO}_2)\text{R}^{21}$ ,  $(\text{SO}_2)\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ ,  $\text{NR}^{18}\text{C(O)R}^{21}$ ,  $\text{C(O)NR}^{19}\text{R}^{21}$ ,  $\text{NR}^{18}\text{C(O)NR}^{19}\text{R}^{21}$ ,  $\text{NR}^{19}\text{C(O)OR}^{19}$ ,  $\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ ,  $\text{C(O)OR}^{19}$ ,  $\text{C(O)R}^{19}$ ,  $\text{SR}^{19}$ ,  $\text{OR}^{19}$  grupu, oksogrupu, CN,  $\text{NO}_2$  grupu, halogēna atomu vai 3- līdz 14-locekļu heterocikligrupu, turklāt heterocikligrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

$R^{18}$  neatkarīgi ir ūdenraža atoms vai  $C_{1-6}$ alkilgrupa;

$R^{19}$  un  $R^{21}$  ktrs neatkarīgi ir ūdenraža atoms;  $C_{1-8}$ alkilgrupa;  $C_{3-8}$ cikloalkilgrupa;  $C_{1-4}$ alkoksi- $C_{1-4}$ alkilgrupa;  $(C_{0-4}\text{alkil})\text{-arilgrupa}$ , kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no  $C_{1-6}$ alkilgrupas,  $C_{1-6}$ alkoksigrupas un halogēna atoma;  $(C_{0-4}\text{alkil})-3-$  līdz 14-locekļu heterocikligrupa, heterocikligrupa, kas ietver vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, oksogrupas,  $C_{1-6}$ alkilgrupas un  $\text{C(O)C}_{1-6}\text{alkilgrupas}$ ;  $(C_{0-4}\text{alkil})\text{-O-arylgrupa}$ , kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atomiem,  $C_{1-4}$ alkoksigrupu,  $\text{C(O)NH}_2$  grupu,  $\text{C(O)NHC}_{1-6}\text{alkilgrupu}$  vai  $\text{C(O)N(C}_{1-6}\text{alkil})_2$  grupu; vai

$R^{19}$  un  $R^{21}$  kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 5- līdz 10-locekļu heterocikligrupu, heterocikligrupa, kas ietver vienu vai vairākus papildu heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, heterocikligrupa neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH grupas; halogēna atoma; arilgrupas; 5- līdz 10-locekļu heterocikligrupas, kas ietver vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;  $\text{S(O)}_2\text{-arilgrupas}$ ;  $\text{S(O)}_2\text{-C}_{1-6}\text{alkilgrupas}$ ;  $C_{1-6}$ alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;  $C_{1-6}$ alkoksigrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām vai  $C_{1-4}$ alkoksigrupu; un  $\text{C(O)OC}_{1-6}\text{alkilgrupas}$ , turklāt arilgrupas un heterocikligrupas aizvietotāju grupas pašas neobligāti ir aizvietotas ar  $C_{1-6}$ alkilgrupu,  $C_{1-6}$ halogēnalkilgrupu vai  $C_{1-6}$ alkoksigrupu.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt

$R^1$  ir  $-X\text{-Y}$  grupa vai  $-W\text{-R}^7\text{-X-Y}$  grupa;

$R^2$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-8}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem,  $C_{1-4}$ alkilgrupa, OH grupa vai OR' grupa;

$R^3$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-4}$ alkoksigrupa, OH,  $-\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ , CN grupa, halogēna atoms,  $C_{3-7}$ cikloalkilgrupa vai  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

$R^4$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-4}$ alkoksigrupa, OH,  $-\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ , CN grupa, halogēna atoms,  $C_{3-7}$ cikloalkilgrupa vai  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

W ir  $C_{1-6}$ alkilēngrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, halogēna atomiem vai  $C_{1-4}$ alkilgrupu;

X ir  $C_{1-6}$ alkilēngrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, halogēna atomiem vai  $C_{1-4}$ alkilgrupu;

Y ir  $-\text{C(O)OH}$  grupa,  $-\text{C(O)OR}^x$  grupa, tetrazolilgrupa, karbamoilgrupa, monoalkilkarbamoilgrupa, dialkilkarbamoilgrupa vai  $-\text{CONH-S(O)}_q\text{-R}^x$  grupa, turklāt  $R^x$  ir  $-C_{1-4}\text{alkilgrupa}$  vai  $-\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$  grupa; q ir 2;

$R'$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

$R^7$  ir divvērtīga daļa, kas attēlota ar  $-\text{C}_{6-14}\text{aril-D-}$  grupu; -3- līdz 14-locekļu heterociklī-D grupu, turklāt heterocikligrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur D ir skābekļa atoms; un  $R^{19}$  un  $R^{21}$  ktrs neatkarīgi ir ūdenraža atoms;  $C_{1-8}$ alkilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt

$R^1$  ir  $-(\text{CH}_2)_m\text{-C(O)OR}^y$  grupa vai  $-(\text{CH}_2)_m\text{-R}^7\text{-(CH}_2)_n\text{-C(O)OR}^y$  grupa;  $R^2$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

$R^3$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-4}$ alkoksigrupa, OH,  $-\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ , CN grupa, halogēna atoms,  $C_{3-7}$ cikloalkilgrupa vai  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

$R^4$  ir ūdenraža atoms,  $C_{1-4}$ alkoksigrupa, OH,  $-\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ , CN grupa, halogēna atoms,  $C_{3-7}$ cikloalkilgrupa vai  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

m ir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 vai 8;

n ir 0, 1, 2 vai 3;

$R''$  ir ūdenraža atoms vai  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; un

$R^7$  ir divvērtīga daļa, kas attēlota ar  $-\text{C}_{6-14}\text{aril-D-}$  grupu; -3- līdz 14-locekļu heterociklī-D grupu, turklāt heterocikligrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur D ir skābekļa atoms.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt

$R^5$  ir fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar OH grupu,  $C_{1-4}$ alkilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām vai  $\text{NH}_2$  grupām;  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;  $C_{1-4}$ alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām vai  $C_{1-4}$ alkoksigrupām;  $\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ ;  $\text{C(O)OR}^{19}$ ;  $\text{C(O)R}^{19}$ ;  $\text{SR}^{19}$ ;  $\text{OR}^{19}$ ; CN;  $\text{NO}_2$  grupa; vai halogēna atoms; un

$R^6$  ir fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar OH grupu,  $C_{1-4}$ alkilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām vai  $\text{NH}_2$  grupām;  $C_{1-4}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;  $C_{1-4}$ alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām OH grupām vai  $C_{1-4}$ alkoksigrupām;  $\text{NR}^{19}\text{R}^{21}$ ;  $\text{C(O)OR}^{19}$ ;  $\text{C(O)R}^{19}$ ;  $\text{SR}^{19}$ ;  $\text{OR}^{19}$ ; CN;  $\text{NO}_2$  grupa; vai halogēna atoms.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt A ir slāpekļa atoms.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

7-(2-fenil-3-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābes;

7-(8-hidroksi-2,3-di-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābes;

7-(7-hidroksi-6-okso-2,3-di-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābes;

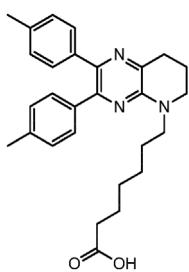
7-(2,3-di-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābes;

7-(3-(2,3-difenil-7,8-dihidropirido[3,2-b]pirazin-5(6H)-il)metil)fenoksi)etiksksābes;

7-(3-fenil-2-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābes;

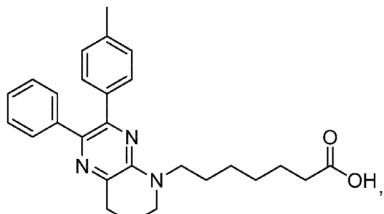
vai farmaceitiski pienemams tā sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 7-(2,3-di-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābe ar formulu:



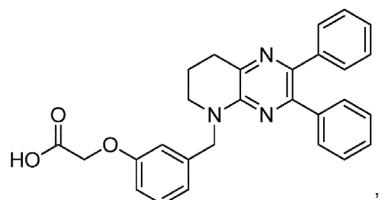
vai farmaceitiski piņemams tā sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 7-(2-fenil-3-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābe ar formulu



vai farmaceitiski piņemams tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 7-(3-fenil-2-p-tolil-7,8-dihidropirido[2,3-b]pirazin-5(6H)-il)heptānskābe ar formulu



vai farmaceitiski piņemams tā sāls.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, turklāt savienojums ir brīvā formā.

11. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur: terapeitiski iedarbīgu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski piņemama tā sāls daudzumu un vienu vai vairākus farmaceitiski piņemamus nesējus.

12. Farmaceitiska kombinācija, kas satur: terapeitiski iedarbīgu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski piņemama tā sāls daudzumu un otru aktīvu līdzekli.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceitiski piņemams tā sāls izmantošanai par medikamentu.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju vai farmaceitiski piņemams tā sāls izmantošanai PAH, traucējumu, kam nepieciešama antitrombofītu terapija, aterosklerozes, astmas, HOPS, hiperglikēmijas, iekaisuma slimības vai fibrozes slimību ārstēšanā.

15. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju vai farmaceitiski piņemams tā sāls izmantošanai PAH, astmas, HOPS vai cistiskās fibrozes ārstēšanā.

### C12R 1/225<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 11754750.5 (22) 11.07.2011  
 (43) 22.05.2013  
 (45) 01.03.2017  
 (31) RM20100378 (32) 12.07.2010 (33) IT  
 (86) PCT/IT2011/000240 11.07.2011  
 (87) WO2012/007978 19.01.2012  
 (73) Giuliani S.p.A., Via P. Palagi 2, 20129 Milano, IT  
 (72) GIULIANI, Giandomenico, IT

BENEDUSI, Anna, IT

GOBBETTI, Marco, IT

DI CAGNO, Raffaella, IT

BARONI, Sergio, IT

RIZZELLO, Carlo Giuseppe, IT

- (74) Gitto, Serena, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A., Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT  
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

- (54) **MAISĪJUMS UZ FERMENTĒTAS SOJAS BĀZES, KAS SASTĀV NO IZOFLAVONIEM-AGLIKONIEM, EKVOLA UN LUNASILA, TEHNOLOGISKĀS PROCESS TĀ SAGATAVOŠANAI UN IZMANTOŠANAI PĀRTIKAS, MEDICĪNAS UN KOSMĒTIKAS JOMĀ**  
**FERMENTED SOY-BASED MIXTURE COMPRISING ISOFLAVONES-AGLYCONES, EQUOL AND LUNASIL, PROCESS FOR THE PREPARATION AND USES THEREOF IN FOOD, MEDICAL AND COSMETIC FIELDS**

(57) 1. Process fermentēta maišķuma uz sojas bāzes, kura sastāvā ir izoflavoni, aglikoni, ekvols un lunasīns, pagatavošanai ar sojas fermentāciju, izmantojot četru pienskābes baktēriju maišķumu: *Lactobacillus plantarum* DSM 23755, *Lactobacillus plantarum* DSM 23756, *Lactobacillus fermentum* DSM 23757 and *Lactobacillus rhamnosus* DSM 23758.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver vai sastāv no sekojošiem soljiem:

- a) minēto četru *Lactobacillus plantarum* DSM 23755, *Lactobacillus plantarum* DSM 23756 *Lactobacillus fermentum* DSM 23757 un *Lactobacillus rhamnosus* DSM 23758 pienskābes baktēriju pavairošanas kultūrā;  
 b) substrāta uz sojas bāzes inokulēšanas ar minēto pienskābes baktēriju ūdens suspensiju;  
 c) inkubēšanas 30–37 °C, vēlams, 30 °C, 48–96 h ilgi, vēlams 96 h ilgi.

3. Process saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt substrāti tiek inokulēti ar pienskābes baktēriju ūdens suspensiju 1 līdz 4 % apmērā no substrāta kopējā apjoma, minētās ūdens suspensijas šūnu blīvums ir aptuveni log 9,0 cfu/ml katram celmam.

4. Process saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt substrāti uz sojas bāzes ir izvēlti no grupas, kas sastāv no sojas miltiem, vēlams, bioloģiskās lauksaimniecības sojas miltiem, sojas piena.

5. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas papildus ietver d) soli barotnes-kultūras centrifugēšanai, lai aizvāktu pienskābes baktēriju šūnas.

6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt barotnes-kultūras centrifugēšana tiek veikta 10000 x g 15 min ilgi 4 °C temperatūrā.

7. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas papildus ietver soli e) solī d) iegūtā supernanta dehidrēšanai vai solī c) iegūtās kultūras dehidrēšanai žāvējot vai liofilizējot, turklāt minētās maišķums ietver sekojošas četras pienskābes baktērijas: *Lactobacillus plantarum* DSM 23755, *Lactobacillus plantarum* DSM 23756, *Lactobacillus fermentum* DSM 23757 un *Lactobacillus rhamnosus* DSM 23758.

8. Fermentēts maišķums uz sojas bāzes, kas satur izoflavonuss-aglikonus, ekvolu un lunasīnu, maišķums iegūstams procesā, kā definēts jebkura no 1. līdz 4. pretenzijai, minētās process ne-obligāti papildus ietver soli e) solī c) iegūtās kultūras dehidrēšanai žāvējot vai liofilizējot, turklāt minētās maišķums ietver sekojošas četras pienskābes baktērijas: *Lactobacillus plantarum* DSM 23755, *Lactobacillus plantarum* DSM 23756, *Lactobacillus fermentum* DSM 23757 un *Lactobacillus rhamnosus* DSM 23758.

9. Farmaceitiska vai kosmētiska kompozīcija, kas ietver vai sastāv no maišķuma, kas definēts 8. pretenzijā, kopā ar vienu vai vairākām farmaceitiski vai kosmētiski piņemamām palīgvielām un/vai adjuvantiem.

10. Maišķums saskaņā ar 8. pretenziju kā tāds vai kopā ar vienu vai vairākām palīgvielām un/vai adjuvantiem izmantošanai par pārtikas integratoru.

- (51) **C12N 1/20<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2593570**  
**A23C 11/10<sup>(2006.01)</sup>**  
**A23L 11/00<sup>(2016.01)</sup>**  
**A23L 33/105<sup>(2016.01)</sup>**  
**A23L 33/135<sup>(2016.01)</sup>**  
**A61K 8/64<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 8/97<sup>(2017.01)</sup>**  
**A61K 31/352<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/353<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 35/747<sup>(2015.01)</sup>**  
**A61K 36/48<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 38/16<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 1/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 17/14<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61Q 7/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61Q 19/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**C12R 1/25<sup>(2006.01)</sup>**

11. Maisījums saskaņā ar 8. pretenziiju vai kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziiju izmantošanai ādas vai zarnu sieniņu traucējumu vai slimību ārstēšanā.

12. Maisījums saskaņā ar 8. pretenziiju vai kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziiju izmantošanai kosmētikā.

13. Maisījums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziiju matu izkrišanas ārstēšanai.

14. Maisījums saskaņā ar 8. pretenziiju vai kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziiju izmantošanai alopēcijas vai *Telogen defluvium* ārstēšanā.

15. Četru sekojošu pienskābes baktēriju: *Lactobacillus plantarum* DSM 23755, *Lactobacillus plantarum* DSM 23756, *Lactobacillus fermentum* DSM 23757 un *Lactobacillus rhamnosus* DSM 23758 maisījums.

16. *Lactobacillus plantarum* DSM 23755 pienskābes baktērija.

17. *Lactobacillus plantarum* DSM 23756 pienskābes baktērija.

18. *Lactobacillus fermentum* DSM 23757 pienskābes baktērija.

19. *Lactobacillus rhamnosus* DSM 23758 pienskābes baktērija.

(51) **A61K 39/42<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2601970**

**A61K 39/12<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 13157573.0 (22) 28.09.2007

(43) 12.06.2013

(45) 26.10.2016

(31) 847912 P (32) 29.09.2006 (33) US  
973392 P 18.09.2007 US

(62) EP07853688.5 / EP2066354

(73) Takeda Vaccines, Inc., One Takeda Parkway, Deerfield, IL 60015, US

(72) RICHARDSON, Charles, US

VEDVICK, Thomas S., US

FOUBERT, Thomas R., US

TINO, William T., US

(74) HOFFMANN EITLE, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

#### **NOROVIRUSA VAKCĪNAS KOMPOZĪCIJAS NOROVIRUS VACCINE FORMULATIONS**

(57) 1. Antigēnu kompozīcija, kas ietver divu vai vairāku monovalentu norovīrusa vīrusveida daļinu (*virus-like particles – VLP*) kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP, izmantošanai imūnatbildes ģenerēšanas metodē tā, ka kombinētā VLP kompozīcija spēj izraisīt imunitāti pret katrā kompozīcijā pārstāvētā norovīrusa genotipa infekciju, turklāt imūnatilde pret noteiktu VLP kombinācijā ir vismaz 50 % no tās pašas VLP imūnatbildes, kad tā mērīta atsevišķi.

2. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt vismaz viens no minētajiem norovīrusa celmiem atšķiras no minēto VLP celmiem.

3. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt minētie divi vai vairāki norovīrusa celmi ir no atšķirīgiem genotipiem.

4. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt vismaz viens no minētajiem norovīrusa celmiem ir atšķirīgs no minēto VLP genotipiem.

5. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt minētajiem diviem vai vairākiem norovīrusa celmiem ir dažādas genogrupas.

6. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt vismaz viens no minētajiem norovīrusa celmiem ir atšķirīgs no minēto VLP genogrupām.

7. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 5. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziiju, turklāt minētās genogrupas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no G1, GII, GIII un GIV.

8. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt minētās monovalentās norovīrusa VLP tiek iegūtas no genogrupas I vai genogrupas II vīrusu sekvencēm, vai pēc vienprātības principa no vīrusu sekvences, kas iegūta no diviem vai vairākiem norovīrusu celmiem.

9. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 5. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziiju, turklāt minētās monovalentās norovīrusa VLP tiek iegūtas no genotipi I.1 un II.4.

10. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt antigēnu kompozīcija tiek ievadīta caur gлотādu vai parenterāli.

11. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 10. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt ievadišana caur gлотādu tiek veikta intramuskulāri.

12. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 10. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt parenterālā ievadišana tiek veikta intramusculāri.

13. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt antigēnu kompozīcijas sastāvā ietverta viena vai vairākas palīgvielas, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no tollveida receptoru agonistiem un alumīnija sālīem.

14. Antigēnu kompozīcija, kas ietver vismaz divu monovalentu norovīrusa VLP kombināciju, vai antigēnu kompozīcija, kas ietver multivalentas norovīrusa VLP saskaņā ar 1. pretenziiju, izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt antigēnu kompozīcija papildus ietver pārneses līdzekli.

(51) **C12N 5/00<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2603577**

(21) 11749146.4 (22) 12.08.2011

(43) 19.06.2013

(45) 22.03.2017

(31) 102010034083 (32) 12.08.2010 (33) DE

(86) PCT/EP2011/063930 12.08.2011

(87) WO2012/020121 16.02.2012

(73) DENNERT PORAVER GmbH, Gewerbegebiet Ost 17, 92353 Postbauer-Heng, DE

(72) RUF, Friedrich, DE

SOHLING, Ulrich, DE

NEITMANN, Elisabeth, DE

LINKE, Bernd, DE

MUMME, Jan, DE

RAMM, Patrice, DE

MENHORN, Oliver, DE

WEINBERGER, Karl, DE

KUMPF, Peter Dr., DE

(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **MAGNĒTISKĀ STIKLA DAĻINAS IZMANTOŠANAI BIO-GĀZES IEKĀRTĀS, FERMENTĀCIJAS PROCESOS UN SEPARĀCIJAS PROCESOS**  
**MAGNETIC GLASS PARTICLES FOR USE IN BIOGAS PLANTS, FERMENTATION PROCESSES AND SEPARATION PROCESSES**

(57) 1. Metode organiska un/vai neorganiska substrāta apstrādei, kurā:

- reakcijas kamerā tiek nodrošināts substrāta maisījums, turklāt minētais substrāta maisījums satur organisko un/vai neorganisko substrātu;

- substrāta maisījums tiek sajaukts ar magnetizējamu agregātu, turklāt magnetizējamais aggregāts satur magnetizējamu nesēju un aktīvu komponentu, kas tiek imobilizēts uz magnetizējamā nesējā;

- substrāta maisījums ar magnetizējamo aggregātu tiek pārvērsts produkta maisījumā un

- magnetizējamais aggregāts tiek atdalīts no produkta maisījuma, izmantojot magnētiskās separācijas ierīci;

kas raksturīga ar to, ka magnetizējamais nesējs ir klātesošs magnetizējamā nesēja daļu formā, turklāt magnetizējamo daļiju nesējs ir veidots no cietām putām ar nepārtrauktu fāzi, veidotu no neorganiska materiāla, it sevišķi, stikla, kas aptver cieto putu poras, turklāt magnetizējamās zonas ir sakārtotas nepārtrauktā fāzē un cietajām putām ir aizvērtas poras vismaz magnetizējamā nesēja serdē.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka produkta maisījums tiek pārvietots uz magnētiskās separācijas ierīci, kurā magnetizējamais aggregāts tiek atdalīts no produkta maisījuma.

3. Metode saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka magnetizējamais aggregāts, kas tiek atdalīts no produkta maisījuma, tiek aizvadīts atpakaļ uz reakcijas kamoru.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka aktīvais komponents ir biokatalitiski aktīva sistēma.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka biokatalitiski aktīvo sistēmu veido vismaz viens mikroorganisms.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens mikroorganisms tiek nodrošināts bioplēves formā.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka magnetizējamo daļiju nesējam uz tā virsmas ir izciļni un ierobojojumi.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka magnetizējamo daļiju nesēja magnētiskā masas uzņēmība ir diapazonā no  $5 \times 10^{-9}$  līdz  $3,7 \times 10^{-7} \text{ m}^3/\text{kg}$ .

9. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka substrāta maisījuma pārvēršana produkta maisījumā, izmantojot vismaz vienu mikroorganismu, tiek veikta anaerobos apstākļos.

10. Magnetizējams aggregāts, kas satur magnetizējamu daļu nesēju, uz kura virsmas tiek imobilizēts vismaz viens aktīvs komponents, kas raksturīgs ar to, ka magnetizējamo daļiju nesējs ir veidots no cietām putām ar nepārtrauktu fāzi, kas veidotu no tīkla veidotāja neorganiska materiāla, it sevišķi stikla formā, un kas aptver cieto putu poras, turklāt magnetizējamās zonas ir sakārtotas nepārtrauktā fāzē un cietajām putām ir aizvērtas poras vismaz magnetizējamā nesēja serdē.

11. Magnetizējamais aggregāts saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka magnetizējamā nesēja daļiju koncentrācija ir mazāka par  $2 \text{ g/ml}$ .

12. Metode magnetizējama aggregāta saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju iegūšanai, kurā tīkla veidotājs ir neorganiska materiāla, it sevišķi stikla, formā, magnetizējamais materiāls un putu veidotāja viela tiek pārstrādāti granulātā; granulāts tiek iepūsts magnetizējamā nesējā un uz magnetizējamā nesēja tiek imobilizēts aktīvais komponents.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka magnetizējamais nesējs tiek sagrauts, lai padarītu nelīdzenu tā virsmu un iegūtu tādu magnetizējamo nesēju, kura serde ir veidota no putām ar aizvērtām porām un uz kura virsmas, vismaz atsevišķos posmos, ir izveidoti izciļni un ierobojojumi.

(51) C07K 16/32<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 39/395<sup>(2006.01)</sup>  
A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11746252.3  
(43) 26.06.2013  
(45) 21.12.2016  
(31) 375408 P  
(86) PCT/EP2011/064407  
(87) WO2012/022814

(11) 2606070

(22) 22.08.2011  
(32) 20.08.2010 (33) US  
22.08.2011  
23.02.2012

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) ELIS, Winfried, DE

ETTENBERG, Seth, US

GARNER, Andrew Paul, US

HAUBST, Nicole, DE

KUNZ, Christian Carsten Silvester, DE

REISINGER SPRAGUE, Elizabeth Anne, US

(74) Fredh, Fredrik, et al, Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) ANTIVIELAS EPIDERMĀLAM AUGŠANAS FAKTORA RECEPTORAM 3 (HER3)  
ANTIBODIES FOR EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR 3 (HER3)

(57) 1. Izolēta antiviela vai tās fragments, kas identificē HER3 receptora konformācijas epitopu, turklāt konformācijas epitops satur HER3 receptora SEQ ID NO: 1 aminosābes atlikumus 265–277, 315 domēna 2 robežas un aminosābes atlikumus 571, 582–584, 596–597, 600–602, 609–615 domēna 4 robežas, un turklāt antiviela vai tās fragments bloķē gan liganda atkarīga, gan liganda neatkarīga HER3 signāla transdukciju.

2. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiviela vai tās fragments:

- a) saistīs ar pasīvu stāvokļa HER3 receptoru, vai
- b) stabilizē HER3 receptoru pasīvā stāvoklī.

3. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt antivielas saistīšana stabilizē HER3 receptoru pasīvā stāvoklī un HER3 ligands var vienlaicīgi saistīties ar liganda saistīšanas saitu uz HER3 receptora.

4. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt HER3 liganda saistīšana ar liganda saistīšanas saitu neizdodas:

- a) lai inducētu konformācijas izmaiņas HER3 receptorā līdz aktīvam stāvoklim, vai
- b) lai aktivētu signāla transdukciju.

5. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiviela vai tās fragments saistīs ar pasīvo HER3 receptoru un turklāt:

a) antivielas vai tās fragmenta VH saistīs ar vismaz vienu no šādiem HER3 atlikumiem: Asn266, Lys267, Leu268, Thr269, Gln271, Glu273, Pro274, Asn275, Pro276, His277, Asn315, Asp571, Pro583, His584, Ala596, Lys597, vai

b) antivielas vai tās fragmenta VL saistīs ar vismaz vienu no šādiem HER3 atlikumiem: Tyr265, Lys267, Leu268, Phe270, Gly582, Pro583, Lys597, Ile600, Lys602, Glu609, Arg611, Pro612, Cys613, His614, Glu615.

6. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izolēta antiviela vai tās fragments identificē pirmā HER3 receptora konformācijas epitopu, turklāt:

a) antivielas vai tās fragmenta saistīšana ar pirmo HER3 receptoru, ja nav HER3 receptora liganda, samazina liganda neatkarīga pirmā HER3 receptora-otrā HER3 receptora proteīna kompleksa veidošanu šūnā, kas ekspresē pirmo HER3 receptoru un otro HER3 receptoru, vai

b) antivielas vai tās fragmenta saistīšana ar pirmo HER3 receptoru, ja nav HER3 receptora liganda, samazina liganda atkarīga pirmā HER3 receptora-otrā HER3 receptora proteīna kompleksa veidošanos šūnā, kas ekspresē pirmo HER3 receptoru un otro HER3 receptoru.

7. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt:

a) ja nav HER3 receptora liganda, antiviela vai tās fragments stabilizē pirmo HER3 receptoru pasīvā stāvoklī tā, ka pirmajam HER3 receptoram neizdodas dimerizēties ar otro HER3 receptoru, lai veidotu pirmā HER3 receptora-otrā HER3 receptora proteīna kompleksu, vai

b) pirmā HER3 liganda klātbūtnē, antiviela vai tās fragments stabilizē pirmo HER3 receptoru pasīvā stāvoklī tā, ka HER3 receptoram neizdodas dimerizēties ar otro HER3 receptoru, lai veidotu pirmā HER3 receptora-otrā HER3 receptora proteīna kompleksu.

8. Izolēta antiviela vai tās fragments saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt neizdošanās veidot pirmā HER3 receptora-otrā HER3 receptora proteīna kompleksu aizkavē signāla transdukcijas aktivēšanu.

9. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

- a) antivielas vai tās fragmenta saistīšana ar HER3 receptoru, ja nav HER3 liganda, samazina liganda neatkarīga HER2-HER3 proteīna kompleksa veidošanos šūnā, kas ekspresē HER2 un HER3, vai
- b) antivielas vai tās fragmenta saistīšana ar HER3 receptoru, HER3 liganda klātbūtnē, samazina liganda atkarīga HER2-HER3 proteīna kompleksa veidošanos šūnā, kas ekspresē HER2 un HER3.

10. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt:

- a) ja nav liganda, antiviela vai tās fragments stabilizē HER3 receptoru pasīvā stāvoklī tā, ka HER3 receptoram neizdodas dimerizēties ar HER2 receptoru, lai veidotu HER2-HER3 proteīna kompleksu, vai
- b) HER3 liganda klātbūtnē antiviela vai tās fragments stabilizē HER3 receptoru pasīvā stāvoklī tā, ka HER3 receptoram neizdodas dimerizēties ar HER2 receptoru, lai veidotu HER2-HER3 proteīna kompleksu.

11. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt neizdošanās veidot HER2-HER3 proteīna kompleksu aizkavē signāla transdukcijas aktivēšanu.

12. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no monoklonālās antivielas, poliklonālās antivielas, himēriskas antivielas, humanizētās antivielas un sintētiskas antivielas.

13. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 3., 6. vai 9. pretenziju, turklāt HER3 ligands ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neiregulīna (NRG), neiregulīna 2, betacelulīna, heparīna saistīšanas epidermālā augšanas faktora un epiregulīna.

14. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiviela vai tās fragments inhibē HER3 fosforilēšanu, novērējot ar:

- a) HER3 liganda-neatkarīgas fosforilēšanas testu vai
- b) HER3 liganda-atkarīgas fosforilēšanas testu.

15. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt:

- a) HER3 liganda-neatkarīgas fosforilēšanas testā izmanto HER2 amplificētās šūnas, turklāt HER2 amplificētās šūnas ir SK-Br-3 šūnas un
- b) HER3 liganda-atkarīgas fosforilēšanas testā izmanto stimulētās MCF7 šūnas neiregulīna (NRG) klātbūtnē.

16. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiviela vai tās fragments šķērs-konkurē vai saistās ar to pašu konformācijas epitopu kā antiviela MOR9823, MOR9824, MOR9825, MOR9974, MOR10452, MOR10701, MOR10702, MOR10703, MOR10703 N52S, MOR10703 N52G, MOR10703 N52S\_S52aN, MOR10703 A50V\_N52S, MOR10703 A50V\_N52G, MOR10703 S52aT, MOR10701 R55S, MOR1070155G, MOR10701 R55K, MOR10701 delS56, MOR12609 vai MOR12610, kā definēts 1. tabulā.

17. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no monoklonālās antivielas, himēriskas antivielas, vienas kēdes antivielas, Fab un scFv.

18. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela ir cilvēka antiviela.

19. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela satur cilvēka smagās kēdes konstanto rajonu un cilvēka vieglās kēdes konstanto rajonu.

20. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela vai fragments saistās gan ar cilvēka HER3, gan ar *Cynomologus* makaka HER3.

21. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela vai fragments ir IgG izotips.

22. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela satur struktūru, kurā aminoskābes ir aizvietotas antivielas struktūrā no attiecīgās cilvēka VH vai VL dzimumšūnu līnijas secībām.

23. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 6 CDR, kas noteiktas ar Kabata vai Hotijas numerāciju, no jebkuras no antivielām MOR9823, MOR9824, OR9825, MOR9974, MOR10452, MOR10701, MOR10702, MOR10703, MOR10703 N52S, MOR10703 N52G, MOR10703 N52S\_S52aN,

MOR10703 A50V\_N52S, MOR10703 A50V\_N52G, MOR10703 S52aT, MOR10701 R55S, MOR10701R55G, MOR10701 R55K, MOR10701 delS56, MOR12609 vai MOR12610, kā definēts 1. tabulā.

24. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:

- a) VH, kas ietver SEQ ID NO: 15, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 14, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- b) VH, kas ietver SEQ ID NO: 33, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 32, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- c) VH, kas ietver SEQ ID NO: 51, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 50, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- d) VH, kas ietver SEQ ID NO: 69, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 68, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- e) VH, kas ietver SEQ ID NO: 87, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 86, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- f) VH, kas ietver SEQ ID NO: 105, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 104, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- g) VH, kas ietver SEQ ID NO: 123, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 122, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- h) VH, kas ietver SEQ ID NO: 141, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 140, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- i) VH, kas ietver SEQ ID NO: 159, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 158, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- j) VH, kas ietver SEQ ID NO: 177, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 176, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- k) VH, kas ietver SEQ ID NO: 195, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 194, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- l) VH, kas ietver SEQ ID NO: 213, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 212, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- m) VH, kas ietver SEQ ID NO: 231, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 230, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- n) VH, kas ietver SEQ ID NO: 249, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 248, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- o) VH, kas ietver SEQ ID NO: 267, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 266, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- p) VH, kas ietver SEQ ID NO: 285, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 284, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- q) VH, kas ietver SEQ ID NO: 303, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 302, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- r) VH, kas ietver SEQ ID NO: 321, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 320, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- s) VH, kas ietver SEQ ID NO: 339, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 338, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- t) VH, kas ietver SEQ ID NO: 357, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 356, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska, vai
- u) VH, kas ietver SEQ ID NO: 375, un VL, kas ietver SEQ ID NO: 374, vai aminoskābes secību, kas par 97–99 % ir tai identiska.

25. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur variablu smagās kēdes secību ar SEQ ID NO: 493 un/vai variablu vieglās kēdes secību ar SEQ ID NO: 494.

26. Izolētā antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:

- a) smagās kēdes variablu rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 2, CDR2 no SEQ ID NO: 3, CDR3 no SEQ ID NO: 4, vieglās kēdes variablu rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 5, CDR2 no SEQ ID NO: 6 un CDR3 no SEQ ID NO: 7, vai
- b) smagās kēdes variablu rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 20, CDR2

no SEQ ID NO: 21, CDR3 no SEQ ID NO: 22, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 23, CDR2 no SEQ ID NO: 24 un CDR3 no SEQ ID NO: 25, vai  
c) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 38, CDR2 no SEQ ID NO: 39, CDR3 no SEQ ID NO: 40, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 41, CDR2 no SEQ ID NO: 42 un CDR3 no SEQ ID NO: 43, vai  
d) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 56, CDR2 no SEQ ID NO: 57, CDR3 no SEQ ID NO: 58, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 59, CDR2 no SEQ ID NO: 60 un CDR3 no SEQ ID NO: 61, vai  
e) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 74, CDR2 no SEQ ID NO: 75, CDR3 no SEQ ID NO: 76, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 77, CDR2 no SEQ ID NO: 78 un CDR3 no SEQ ID NO: 79, vai  
f) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 92, CDR2 no SEQ ID NO: 93, CDR3 no SEQ ID NO: 94, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 95, CDR2 no SEQ ID NO: 96 un CDR3 no SEQ ID NO: 97, vai  
g) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 110, CDR2 no SEQ ID NO: 111, CDR3 no SEQ ID NO: 112, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 113, CDR2 no SEQ ID NO: 114 un CDR3 no SEQ ID NO: 115, vai  
h) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 128, CDR2 no SEQ ID NO: 129, CDR3 no SEQ ID NO: 130, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 131, CDR2 no SEQ ID NO: 132 un CDR3 no SEQ ID NO: 133, vai  
i) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 146, CDR2 no SEQ ID NO: 147, CDR3 no SEQ ID NO: 148, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 149, CDR2 no SEQ ID NO: 150 un CDR3 no SEQ ID NO: 151, vai  
j) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 164, CDR2 no SEQ ID NO: 165, CDR3 no SEQ ID NO: 166, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 167, CDR2 no SEQ ID NO: 168 un CDR3 no SEQ ID NO: 169, vai  
k) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 182, CDR2 no SEQ ID NO: 183, CDR3 no SEQ ID NO: 184, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 185, CDR2 no SEQ ID NO: 186 un CDR3 no SEQ ID NO: 187, vai  
l) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 200, CDR2 no SEQ ID NO: 201, CDR3 no SEQ ID NO: 202, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 203, CDR2 no SEQ ID NO: 204 un CDR3 no SEQ ID NO: 205, vai  
m) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 218, CDR2 no SEQ ID NO: 219, CDR3 no SEQ ID NO: 220, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 221, CDR2 no SEQ ID NO: 222 un CDR3 no SEQ ID NO: 223, vai  
n) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 236, CDR2 no SEQ ID NO: 237, CDR3 no SEQ ID NO: 238, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 239, CDR2 no SEQ ID NO: 240 un CDR3 no SEQ ID NO: 241, vai  
o) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 254, CDR2 no SEQ ID NO: 255, CDR3 no SEQ ID NO: 256, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 257, CDR2 no SEQ ID NO: 258 un CDR3 no SEQ ID NO: 259, vai  
p) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 272, CDR2 no SEQ ID NO: 273, CDR3 no SEQ ID NO: 274, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 275, CDR2 no SEQ ID NO: 276 un CDR3 no SEQ ID NO: 277, vai  
q) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 290, CDR2 no SEQ ID NO: 291, CDR3 no SEQ ID NO: 292, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 293, CDR2 no SEQ ID NO: 294 un CDR3 no SEQ ID NO: 295, vai  
r) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 308, CDR2 no SEQ ID NO: 309, CDR3 no SEQ ID NO: 310, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 311, CDR2 no SEQ ID NO: 312 un CDR3 no SEQ ID NO: 313, vai  
s) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 326, CDR2 no SEQ ID NO: 327, CDR3 no SEQ ID NO: 328, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 329, CDR2 no SEQ ID NO: 330 un CDR3 no SEQ ID NO: 331, vai  
t) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 344, CDR2 no SEQ ID NO: 345, CDR3 no SEQ ID NO: 346, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 347, CDR2 no

SEQ ID NO: 348 un CDR3 no SEQ ID NO: 349, vai  
u) smagās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 362, CDR2 no SEQ ID NO: 363; CDR3 no SEQ ID NO: 364, vieglās kēdes variablaļo rajonu CDR1 no SEQ ID NO: 365, CDR2 no SEQ ID NO: 366 un CDR3 no SEQ ID NO: 367.

27. Antivielas fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: Fab, F(ab2)', F(ab2)', scFv, VHH, VH, VL, dAbs.

28. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur antivielu vai tās fragmentu, kas ir izvēlēts no jebkuras no iepriekšējām pretenzijām, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

29. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 28. pretenziju, kas papildus satur papildu terapeitisku līdzekli.

30. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 29. pretenziju, turklāt papildu terapeitiskais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no HER1 inhibitora, HER2 inhibitora, HER3 inhibitora, HER4 inhibitora, mTOR inhibitora un PI3 kināzes inhibitora.

31. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt:  
a) kad papildu terapeitiskais līdzeklis ir HER1 inhibitor, HER1 inhibitoris ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no matuzumaba (EMD72000), erbituksa®/cetuximaba, vektibiksa®/panitumumaba, mAb 806, nimotuzumaba, iressa®/gefitiniba, CI-1033 (PD183805), lapatiniba (GW-572016), tikerba®/lapatiniba ditozilāta, tarceva®/erlotiniba HCL (OSI-774), PKI-166 un tovoka®, HER2 inhibitors, izvēlēts no grupas, kas sastāv no pertuzumaba, trastuzumaba, MM-111, neratiniba, lapatiniba vai lapatiniba ditozilāta/tikerba®, HER3 inhibitors, izvēlēts no grupas, kas sastāv no MM-121, MM-111, IB4C3, 2DID12 (U3 Pharma AG), AMG888 (Amgen), AV-203 (Aveo), MEHD7945A (Genentech) un mazām molekulām, kas inhibē HER3, un HER4 inhibitors,  
b) kad papildu terapeitiskais līdzeklis ir mTOR inhibitors, mTOR inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no temsirolimus/a toriselā®, ridaforolimus/a deforolimus, AP23573, MK8669, everolimus/affinitora®,  
c) kad papildu terapeitiskais līdzeklis ir PI3 kināzes inhibitors, PI3 kināzes inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no GDC 0941, BEZ235, BMK120 un BYL719.

32. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 31. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

33. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 31. pretenzijai izmantošanai HER3 ekspresēta vēža ārstēšanai.

34. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 31. pretenzijai izmantošanai vēža saskaņā ar 33. pretenziju ārstēšanai, turklāt vēzis ir HER3 signāls ceļa mediēts.

35. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 31. pretenzijai izmantošanai vēža saskaņā ar 34. pretenziju ārstēšanai, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no krūts dziedze-ra vēža, kolorektālā vēža, plaušu vēža, multiplās mielomas, olnīcu vēža, aknu vēža, kungā vēža, aizkuņja dziedzera vēža, prostatas vēža, akūtas mieloīdās leikēmijas, hroniskas mieloīdās leikēmijas, osteosarkomas, zvīnaino šūnu karcinomas, perifēro nervu apvalka audzējiem, galvas un kakla vēža, pūšja vēža, barības vada vēža, glioblastomas, mīksto audu veselo šūnu sarkomas, jaundabīgas mezoteliomas, neirofibromatozes, nieru vēža un melanomas.

(51) A61K 31/495<sup>(2006.01)</sup> (11) 2608789

A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11749331.2 (22) 22.08.2011

(43) 03.07.2013

(45) 12.04.2017

(31) 375885 P (32) 23.08.2010 (33) US  
201000739 23.08.2010 DK

(86) PCT/DK2011/050317 22.08.2011

(87) WO2012/025123 01.03.2012

(73) H. Lundbeck A/S, Otiliaivej 9, 2500 Valby, DK

(72) DRAGHEIM, Marianne, DK

FLOREA, Ioana, DK

(74) H. Lundbeck A/S, Otiliaivej 9, 2500 Valby, DK

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

**(54) 1-[2-(2,4-DIMETIL-FENILSULFANIL)FENIL]PIPERAZĪNA IZMANTOŠANA TERAPIJĀ  
THERAPEUTIC USES OF 1-[2-(2,4-DIMETHYL-PHENYL-SULFANYL)PHENYL]PIPERAZINE**

(57) 1. 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)fenil]piperazīns un tā farmaceitiski pieņemami sāļi izmantošanai depresijas vai baiļu sajūtas ārstēšanai pacientam, kurš iepriekš ir saņēmis zāles, lai ārstētu minēto slimību, kuras ārstēšana tika pārtraukta ar svaru saistītu blakusparādību dēļ.

2. 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)fenil]piperazīns un tā farmaceitiski pieņemami sāļi saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir hidrobromīda sāls.

3. 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)fenil]piperazīna un tā farmaceitiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta rāžošanā depresijas vai baiļu sajūtas ārstēšanai pacientam, kurš iepriekš ir saņēmis zāles, lai ārstētu minēto slimību, kuras ārstēšana tika pārtraukta ar svaru saistītu blakusparādību dēļ.

4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, kur farmaceitiski pieņemamais sāls ir hidrobromīda sāls.

**(51) A61K 38/16<sup>(2006.01)</sup> (11) 2608800**

**A61K 38/03<sup>(2006.01)</sup>**

**A61K 9/127<sup>(2006.01)</sup>**

**A61K 9/133<sup>(2006.01)</sup>**

**A61P 31/04<sup>(2006.01)</sup>**

**A61P 31/00<sup>(2006.01)</sup>**

**(21) 11820553.3 (22) 23.08.2011**

**(43) 03.07.2013**

**(45) 18.01.2017**

**(31) 376195 P (32) 23.08.2010 (33) US**

**(86) PCT/US2011/048869 23.08.2011**

**(87) WO2012/027411 01.03.2012**

**(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607-5200, US  
Amicrobe Inc., 129 N. Hill Avenue, Suite 104, Pasadena, CA 91106-1961, US**

**(72) BEVILACQUA, Michael, P., US**

**BENTITEZ, Diego, US**

**DEMING, Timothy, J., US**

**HANSON, Jarrod, A., US**

**KOZIOL, Lucas, US**

**(74) Fiener, Josef, Patentanw. J. Fiener et col., P.O. Box 12 49, 87712 Mindelheim, DE  
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV**

**(54) KOMPOZĪCIJAS UN PIELIETOJUMI MATERIĀLIEM AR AUGSTU PRETMIKROBU AKTIVITĀTI UN ZEMU TOKSICITĀTI  
COMPOSITIONS AND USES OF MATERIALS WITH HIGH ANTIMICROBIAL ACTIVITY AND LOW TOXICITY**

(57) 1. Pretmikrobu kompozīcija, kura satur:

vismaz vienasugas sintētisko kopolipeptīdu no vismaz četrdesmit aminoskābju atlikumiem, kas satur:

vismaz vienu hidrofilo segmentu, kas satur vismaz piecus blakusesošus katjonu aminoskābju atlikumus; un

vismaz vienu hidrofobo segmentu, kas satur vismaz piecus blakusesošus hidrofobus aminoskābju atlikumus;

turklāt hidrofilais segments satur lielāku aminoskābju atlikumu daudzumu nekā hidrofobais segments; un

ūdeni;

turklāt minētā kopolipeptīda kompozīcija ūdeni saturošā vidē veido struktūras; un

turklāt kompozīcija inhibē vai iznīcina mikrobus.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sintētiskais kopolipeptīds pēc būtības satur tikai dabiskas aminoskābes un/vai kurā aminoskābju koeficients hidrofilajā segmentā attiecībā pret aminoskābēm hidrofobajā segmentā ir vismaz 1,8 līdz 1.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt struktūras, kas tiek izveidotas ūdens vidē, ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no multimēru šķīduma, micellām, loksniem, pūslīšiem un fibrillām.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kopolipeptīds raksturīgs ar to, ka spēj veidot maisījumus ūdenī bez redzamām nogulsnēm istabas temperatūrā koncentrācijā, kas līdz 10 vai 100 reizēm pārsniedz kritiskās agregācijas koncentrāciju (KAK), it īpaši koncentrācijās, kas ir vismaz 1000 mg/ml.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kopolipeptīda kritiskās agregācijas koncentrācija (KAK) ūdenī ir vismaz par 1 log zemāka nekā tā paša aminoskābju sastāva nejaušas secības kopolipeptīdam.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā iznīcina vai inhibē mikrobus *in vitro* zemākā koncentrācijā nekā tā, kurā nogalina zīdītāju šūnas *in vitro* vai zīdītāju audos vai uz tiem *in vivo* koncentrācijās, kas uzrāda zemu toksicitāti šiem audiem.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā iznīcina vai inhibē mikrobus *in vitro*, mērījumā uzrādot baktēriju samazinājumu, lielāku nekā 3 log, epidermālajam stafilokokam un *Escherichia coli* standarta 60 minūšu iznīcināšanas testos pie kopolipeptīda koncentrācijas 100 mg/ml vai mazāk.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kopolipeptīds veido maisījums ūdenī bez redzamām nogulsnēm istabas temperatūrā koncentrācijās, kas vismaz 10 reizes pārsniedz koncentrāciju, kas vajadzīga, lai inhibētu vai iznīcinātu mikrobus *in vitro*, mērījumā uzrādot baktēriju samazinājumu, lielāku nekā 3 log, epidermālajam stafilokokam un *Escherichia coli* standarta 60 minūšu iznīcināšanas testos.

9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurai uzkrājuma modulis ir vismaz 50 Pa pie kopolipeptīda koncentrācijas, kas ir mazāka par 40 mg/ml.

10. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija veicina trombocitu agregāciju vai inhibē fibrinolīzi.

11. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur nesajaucošos fāzu kombināciju dispersijas maišījumā vai emulsijā.

12. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir šķīduma, gela, krēma, putu vai pārsēja formā.

13. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur pievienotu aktīvo farmaceitisko vielu (AFV), kas izvēlēta no steroidiem, pro-iekaisuma līdzekļiem, pretiekaisuma līdzekļiem, antiaknes līdzekļiem, konservantiem, hemostatiskām vielām, angiotiķiskiem līdzekļiem, brūču dzīšanas līdzekļiem, pretvēža līdzekļiem un citiem antibakteriāliem līdzekļiem.

14. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju efektīvā daudzuma izmantošana medikamenta rāžošanai, kas paredzēts infekciju profiliaksei vai ārstēšanai, lokālai pretinfekcijai, mikrobiālai dekolonizācijai, brūču ārstēšanai, operēto vietu ārstēšanai, traumu ārstēšanai, apdegumu ārstēšanai, diabētiskas izceļsmes pēdu čulu ārstēšanai, acu ārstēšanai, maksts infekciju ārstēšanai vai urīncelu infekciju ārstēšanai.

**(51) H04L 12/58<sup>(2006.01)</sup> (11) 2632096**

**G06Q 10/10<sup>(2012.01)</sup>**

**(21) 12382060.7**

**(43) 28.08.2013**

**(45) 08.03.2017**

**(73) Lleidanetworks Serveis Telemàtics S.A., Parque Tecnológico Agroalimentario, Edificio H1, 2<sup>a</sup> planta, 25003 Lleida, ES**

**(72) SAPENA SOLER, Francisco, ES**

**(74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010 Madrid, ES**

**Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA,**

**Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV**

**(54) METODE ELEKTRONISKU ZĪNOJUMU PIEGĀDES SER-TIFICĒŠANAI**

**METHOD FOR CERTIFYING DELIVERY OF ELECTRONIC MESSAGES**

(57) 1. Metode elektroniska pasta piegādes sertificēšanai no nosūtīšanas īstenotāja (1) saņēmējam (2), pie kam: metode satur elektroniskā pasta piegādes izpildīšanu sertificēšanas sistēmā, ko veic telekomunikāciju operators, kas ir nosūtīšanas īstenotāja (1) minētās sertificēšanas sistēmas elektroniskā pasta piegādes klients; minētā sertificēšanas sistēma elektroniskā pasta piegādei satur vismaz datu apstrādes mezglu (11), kas darbojas vismaz kā ienākošā pasta serveris (11), un izejošā pasta serveri (14), kuri ir savstarpēji saistīti, un tiek veikti sekojoši soli:

- tiek nosūtīts elektroniskais pasts no nosūtīšanas īstenotāja (1) adreses uz vismaz vienu saņēmēju (2) elektronisko adresi pa sākotnējo maršrutu (3) ar sākotnējā pasta servera (5) un adresāta pasta servera (6) palīdzību,
- iepriekšējā solī nosūtītā elektroniskā pasta kopija tiek nosūtīta no nosūtīšanas īstenotāja (1) uz sertificēšanas sistēmu elektroniskā pasta piegādei pa otru maršrutu (10),
- minētā elektroniskā pasta kopija tiek saņemta sertificēšanas sistēmas ienākošā pasta serverī (11),
- minētajā elektroniskā pasta eksemplārā ar apstrādes mezglā (11) palīdzību tiek iekļauta speciāla norāde, kura satur vārdus *CERTIFIED INVOICE* (sertificēts faktūrēkins),
- no izeošā pasta servera (14) tiek nosūtīts otrs elektroniskais pasts, kas satur elektronisko pasta kopiju ar speciālo norādi,
- uz adresāta pasta serveri (6) tiek nosūtīts otrs elektroniskais pasts, kas satur minēto speciālo norādi,
- saņēmējam (2) tiek piegādāti: elektroniskais pasts pa sākotnējo maršrutu (3) un elektroniskā pasta kopija pa otru maršrutu (10), turklāt minētā elektroniskā pasta kopija satur speciālo norādi,
- ienākošā pasta serverī (11) tiek saņemti dati, kuri ir saistīti ar otrā elektroniskā pasta piegādi no izeošā pasta servera (14),
- apstrādes mezglā (11) tiek generēts elektronisks dokuments, kas satur ar iepriekšējiem posmiem saistītos datus,
- iepriekšējā posmā minētajām elektroniskajam dokumentam tiek pievienots virtuālais paraksts, lai izveidotu elektronisko sertifikātu (4),
- no izeošā pasta servera (14) trešajai pusei tiek nosūtīts elektronisks dokuments, lai izveidotu otro virtuālo parakstu, un
- no apstrādes mezglā (11) elektroniskais sertifikāts (4) tiek piegādāts nosūtīšanas īstenotājam (1).

2. Metode elektroniskā pasta piegādes apstiprināšanai saskaņā ar 1. pretenziu, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur elektroniskā pasta kopijas uzglabāšanas soli datubāzē (12).

3. Metode elektroniskā pasta piegādes apstiprināšanai saskaņā ar 2. pretenziu, kas raksturīga ar to, ka pirms glabāšanas datubāzē (11) apstrādes mezglis (12) veic pirmā elektroniskā pasta sadalīšanu vismaz pēc izcelsmes, norīkojuma un pielikumiem.

4. Metode elektroniskā pasta piegādes apstiprināšanai saskaņā ar 3. pretenziu, kas raksturīga ar to, ka, apstrādes mezglis (11) papildus sanumurē visus elementus, kuros tiek sadalīta pirmā elektroniskā pasta kopija, un nodod tos nosūtīšanas īstenotājam (1).

5. Metode elektroniskā pasta piegādes apstiprināšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, to, ka apstrādes mezglis (11) izņem faktūrēķinā minēto summu no nosūtīšanas īstenotāja (1) konta.

6. Metode elektroniskā pasta piegādes apstiprināšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur nosūtīšanas īstenotāja (1) sākotnējās autentifikācijas posmu sertificēšanas sistēmā.

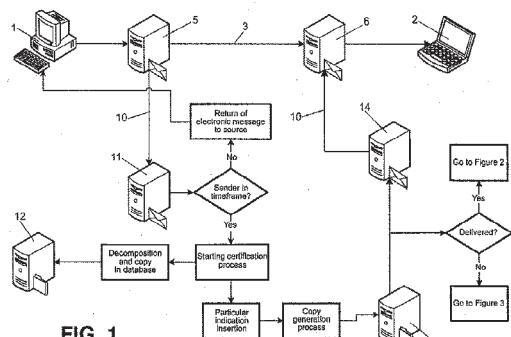


FIG. 1

(51) C01F 11/18<sup>(2006.01)</sup>  
C09C 1/02<sup>(2006.01)</sup>  
D21H 19/38<sup>(2006.01)</sup>  
C08K 5/5317<sup>(2006.01)</sup>  
D21H 17/63<sup>(2006.01)</sup>  
D21H 17/64<sup>(2006.01)</sup>  
D21H 17/66<sup>(2006.01)</sup>

(21) 12162765.7

(11) 2644568

(22) 30.03.2012

- (43) 02.10.2013
- (45) 30.11.2016
- (73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
- (72) GANTENBEIN, Daniel, CH  
GANE, Patrick A. C., CH
- (74) Maiwald Patentanwälte GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **DISPERGĒTS KALCIJA KARBONĀTU SATUROŠS MATERĀLS UZLABOTAI STABILITĀTEI SĀRMAINOS APSTĀKĻOS**  
**DISPERSED CALCIUM CARBONATE CONTAINING MATERIAL FOR AN IMPROVED STABILITY UNDER ALKALINE CONDITIONS**

(57) 1. Metode kalcija karbonātu saturošas ūdens suspensijas pagatavošanai, kura ietver šādus soļus:

a) kalcija karbonātu saturoša materiāla sagatavošanu ūdeni saturoša gabala vai suspensijas formā ar cietvielas saturu vismaz 45 masas %, pamatojoties uz ūdeni saturošā gabala vai suspensijas kopējo masu;

b) vismaz viena fosfonskābes sārmu metāla sāls sagatavošanu daudzumā no 0,01 līdz 5 masas %, pamatojoties uz kalcija karbonātu saturošā materiāla kopējo sausnas masu;

c) vismaz vienas fosfonskābes sagatavošanu daudzumā no 0,001 līdz 0,5 masas %, pamatojoties uz kalcija karbonātu saturošā materiāla kopējo sausnas masu;

d) solī a) minētā kalcija karbonātu saturošā materiāla kontaktēšanu ar vismaz vienu solī b) minēto fosfonskābes sārmu metāla sāli tā, lai iegūtu suspensiju ar pH no 10 līdz 14;

e) solī c) minēto fosfonskābi tā, lai iegūtu suspensiju ar pH no 8 līdz 10; un

f) pēc izvēles solī e) iegūtās suspensijas samalšanu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziu, kurā solī a) minētais kalcija karbonātu saturošais materiāls ir samalts kalcija karbonāts, izgulsnēts kalcija karbonāts, modificēts kalcija karbonāts vai to maišjums.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziu, kurā solī a) minētā gabala vai suspensijas cietvielu satus ir no 50 līdz 98 masas %, vēlams no 60 līdz 90 masas % un vēlamāk no 70 līdz 85 masas %, pamatojoties uz ūdeni saturošā gabala vai suspensijas kopējo masu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā solī a) minētā kalcija karbonātu saturošā materiāla vidējās masas daļu izmērs  $d_{50}$  ir no 1 līdz 100 μm, vēlams no 1 līdz 70 μm, vēlamāk no 1 līdz 50 μm, vēl vairāk vēlams no 1 līdz 25 μm un visvēlāk no 1 līdz 10 μm.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā minētais sārmu metāls, kas attiecināts uz solī b) minēto vismaz vienu fosfonskābes sārmu metāla sāli, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no nātrija, kālija, litija un to maišjumiem, vēlams, ka minētais sārmu metāls, kas attiecināts uz solī b) minēto vismaz vienu fosfonskābes sārmu metāla sāli ir nātrjs.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā solī b) minētais vismaz viena fosfonskābes sārmu metāla sāls ir izvēlēts no difosfonskābes sārmu metāla sāls un trifosfonskābes sārmu metāla sāls, vēlams, ka minētais vismaz viens fosfonskābes sārmu metāla sāls ir difosfonskābes sārmu metāla sāls.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā solī b) minētais vismaz viens fosfonskābes sārmu metāla sāls ir difosfonskābes, kas izvēlēta no 1-hidroksietil-1,1-difosfonskābes (HEDP), metilēndifosfonskābes (MDP), hidroksimetilēndifosfonskābes (HMDP), hidroksiklometilēndifosfonskābes (HCMDP) un 1-hidroksi-3-aminopropān-1,1-difosfonskābes (APD), vēlams 1-hidroksietil-1,1-difosfonskābes (HEDP), sārmu metāla sāls.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā solī b) minētais difosfonskābes sārmu metāla sāls ir izvēlēts no tetranātrija (1-hidroksietilidēn)bifosfonāta ( $\text{Na}_4\text{HEDP}$ ), trinātrija (1-hidroksietilidēn)bifosfonāta ( $\text{Na}_3\text{HEDP}$ ), dinātrija (1-hidroksietilidēn)bifosfonāta ( $\text{Na}_2\text{HEDP}$ ), tetrakālija (1-hidroksietilidēn)bifosfonāta ( $\text{K}_4\text{HEDP}$ ), trikālija (1-hidroksietilidēn)bifosfonāta ( $\text{K}_3\text{HEDP}$ ) un dikālija (1-hidroksietilidēn)bifosfonāta

(K<sub>2</sub>HEDP), vēlams, ka solī b) minētais difosfonskābes sārmu metāla sāls ir tetranātrija (1-hidroksietilidēn)bisfosfonāts (Na<sub>4</sub>HEDP).

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā solī b) minētais vismaz viens fosfonskābes sārmu metāla sāls ir ūdeni saturoša šķīduma formā, vēlams ūdeni saturošs šķīdums, kurš satur vismaz vienu fosfonskābes sārmu metāla sāli daudzumā no 10 līdz 80 masas %, vēlams no 20 līdz 66 masas % un visvēlamāk no 30 līdz 50 masas %, pamatojoties uz šķīduma kopējo masu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā solī c) minētā vismaz viena fosfonskābe ir izvēlēta no difosfonskābes un trifosfonskābes, vēlams, ka minētā vismaz viena fosfonskābe ir difosfonskābe.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā solī c) minētā vismaz viena fosfonskābe ir difosfonskābe, kas izvēlēta no 1-hidroksietān-1,1-difosfonskābes (HEDP), metilēndifosfonskābes (MDP), hidroksimetilēndifosfonskābes (HMDP), hidroksiklometilēndifosfonskābes (HCMDP) un 1-hidroksi-3-amino-propāni-1,1-difosfonskābes (APD), vēlams, ka solī c) minētā vismaz viena fosfonskābe ir 1-hidroksietān-1,1-difosfonskābe (HEDP).

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā solī c) minētā vismaz viena fosfonskābe ir ūdeni saturoša šķīduma formā, vēlams ūdeni saturošs šķīdums, kurš satur vismaz vienu fosfonskābi daudzumā no 25 līdz 75 masas %, vēlams no 35 līdz 65 masas %, un visvēlamāk no 45 līdz 60 masas %, pamatojoties uz šķīduma kopējo masu.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kurā solī b) minētais vismaz viens fosfonskābes sārmu metāla sāls ir 1-hidroksietān-1,1-difosfonskābes (Na<sub>4</sub>HEDP) nātrijs sāls un solī c) minētā vismaz viena fosfonskābe ir 1-hidroksietān-1,1-difosfonskābe (HEDP).

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kurā solis d) tiek veikts tā, ka solī b) minētais vismaz viens fosfonskābes sārmu metāla sāls tiek pievienots solī a) minētajam kalcija karbonātu saturošajam materiālam daudzumā no 0,05 līdz 2,5 masas %, vēlams daudzumā no 0,05 un 1,5 masas %, vēlamāk no 0,05 līdz 1 masas %, un visvēlamāk no 0,1 līdz 1 masas %, pamatojoties uz kalcija karbonātu saturošā materiāla kopējo sausnas masu.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kurā solī d) iegūtās suspensijas pH ir no 9 līdz 12, vēlams no 10 līdz 12 un visvēlamāk ap 11.

16. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kurā solī d) iegūtā suspensija tiek atšķaidīta ar ūdeni līdz sausnas saturam no 40 līdz 90 masas %, vēlams no 50 līdz 80 masas % un vēlamāk no 60 līdz 75 masas %, pamatojoties uz suspensijas kopējo masu.

17. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kurā solī d) iegūtās suspensijas cietvielas satura ir no 50 līdz 88 masas %, vēlams no 55 līdz 88 masas %, vēlamāk no 65 līdz 86 masas %, vēl vairāk vēlams no 68 līdz 84 masas %, un visvēlamāk no 72 līdz 82 masas %, pamatojoties uz suspensijas kopējo masu.

18. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kurā solī d) iegūtās suspensijas Brükfilda viskozitāte ir no 50 līdz 5000 mPa·s pie 23°C, vēlams, no 60 līdz 3000 mPa·s pie 23°C, vēlamāk no 100 līdz 1000 mPa·s pie 23°C un visvēlamāk no 150 līdz 900 mPa·s pie 23°C.

19. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kurā solis e) tiek veikts tā, ka solī c) minētā vismaz viena fosfonskābe tiek pievienota solī d) iegūtajai suspensijai daudzumā no 0,01 līdz 0,5 masas %, vēlams daudzumā no 0,05 līdz 0,4 masas %, vēlamāk daudzumā no 0,075 līdz 0,3 masas % un visvēlamāk daudzumā no 0,075 līdz 0,2 masas %, pamatojoties uz kalcija karbonātu saturošā materiāla kopējo sausnas masu.

20. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kurā solī e) iegūtās suspensijas pH ir no 9 līdz 10 un, vēlams, ap 9,4.

21. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kurā solī e) iegūtās suspensijas Brükfilda viskozitāte ir no 10 līdz 4900 mPa·s pie 23°C, vēlams no 40 līdz 3000 mPa·s pie 23°C, vēlamāk no 70 līdz 1000 mPa·s pie 23°C un visvēlamāk no 100 līdz 800 mPa·s pie 23°C.

22. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, kurā samalšanas solis f) tiek veikts pēc soļa e).

23. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai, kurā samalšanas solis f) tiek veikts temperatūrā no 10 līdz 110°C, vēlams no 20 līdz 90°C un visvēlamāk no 20 līdz 70°C.

24. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, kurā samalšanas solis f) tiek veikts līdz brīdim, kad kalcija karbonātu saturošā materiāla frakcija ar daļiju izmēru, mazāku par 2 μm, ir no 50 līdz 98 masas %, vēlams no 60 līdz 98 masas %, vēlamāk no 70 līdz 98 masas % un visvēlamāk no 75 līdz 98 masas %, pamatojoties uz kalcija karbonātu saturošā materiāla kopējo masu.

25. Metode, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai, kurā solī f) iegūtās suspensijas Brükfilda viskozitāte ir diapazonā no 1 līdz 5000 mPa·s pie 23°C, vēlams diapazonā no 10 līdz 4000 mPa·s pie 23°C, vēlamāk diapazonā no 20 līdz 3000 mPa·s pie 23°C un visvēlamāk diapazonā no 30 līdz 1000 mPa·s pie 23°C.

26. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai, kur Šī metode papildus ietver soli g) iegūtās suspensijas, kas satur kalcija karbonātu saturošu materiālu, koncentrēšanai tā, ka cietvielu saturs suspensijā ir vismaz 60 masas %, vēlams no 60 līdz 88 masas %, vēlamāk no 65 līdz 86 masas %, vēl vairāk vēlams no 70 līdz 84 masas %, un visvēlamāk no 75 līdz 82 masas %, pamatojoties uz suspensijas kopējo masu.

27. Metode saskaņā ar 26. pretenziju, kurā koncentrēšanas solis g) tiek veikts pēc soļa f).

28. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai, kur Šī metode papildus ietver soli h) suspensijas, kas satur solī f) un/vai solī g) iegūto kalcija karbonātu saturošo materiālu, kontaktēšanai ar nātrija silikātu un/vai nātrija hidroksīdu.

29. Metode saskaņā ar 28. pretenziju, kurā kontaktēšana solī h) tiek veikta tā, ka nātrija silikāts un/vai nātrija hidroksīds tiek pievienoti daudzumā, kas lielāks par 0,001 masas %, vēlams no 0,01 līdz 10 masas %, vēlamāk no 0,05 līdz 5 masas %, un visvēlamāk no 0,1 līdz 4 masas %, pamatojoties uz kalcija karbonātu saturošā materiāla kopējo sausnas masu.

(51) **C07K 16/28<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2646470**

**C07K 16/40<sup>(2006.01)</sup>**

**C07K 16/18<sup>(2006.01)</sup>**

**C07K 16/46<sup>(2006.01)</sup>**

**A61K 39/395<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 11794336.5

(22) 29.11.2011

(43) 09.10.2013

(45) 01.03.2017

(31) 418223 P

(32) 30.11.2010 (33) US

(86) PCT/US2011/062445

29.11.2011

(87) WO2012/075037

07.06.2012

(73) F.Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) DENNIS, Mark, US

WATTS, Ryan Jefferson, US

YU, Yunhua Joy, US

ZHANG, Yin, US

(74) Brodbeck, Michel, F. Hoffmann-La Roche AG, Patent Department CLP, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **ZEMAS AFINITĀTES ANTI-TRANSFERĪNA RECEPTORA ANTIVIELAS UN TO IZMANTOŠANA TERAPEITISKĀ SCFV PĀRNESEI, ŠĶĒRSOJOT HEMATOENCEFALITIS-KO BARJERU**  
**LOW AFFINITY ANTI-TRANSFERRIN RECEPTOR ANTI-BODIES AND THEIR USE TO TRANSFER THERAPEUTIC SCFV ACROSS THE BLOOD BRAIN BARRIER**

(57) 1. Līdzeklis, ko izmanto, lai ārstētu neiroloģiskās slimības, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst Alcheimera slimība (AS), insults, demence, muskuļu distrofija (MD), multiplā skleroze (MS), amiotrofā laterālā skleroze (AMS), cistiskā fibroze, Eindželmena sindroms, Lidla sindroms, Pārkinsona slimība, Pika slimība, Pedžēta slimība, vēzis un traumatiski smadzeņu bojājumi zīdītājiem, turklāt līdzeklis satur antivielu, kas saistīs ar transferīna receptoru (TfR), un ir savienota ar neiroloģiskas slimības ārstēšanai paredzētām zālēm vai attēlveidošanas preparātu, turklāt izvēlētajai antivielai TfR IC50 vērtība ir no 100 nM līdz 100 μM, tādējādi uzlabojot antivielas un pievienoto zāļu vai attēlveidošanas preparāta uzsūkšanos CNS pāri hematoencefalitiskai barjerai.

2. Līdzeklis, ko izmanto, lai ārstētu neuroloģiskās slimības no grupas, kurā ietilpst Alcheimera slimība (AS), insults, demence, muskuļu distrofija (MD), multiplā skleroze (MS), amiotrofā laterālā skleroze (AMS), cistiskā fibroze, Eindželmena sindroms, Lidla sindroms, Párkinsona slimība, Pika slimība, Pedžeta slimība, vēzis un traumatiski smadzeņu bojājumi zīdītajiem, turklāt līdzeklis ir multispesifiska antiviela, kas satur vienu antigēnu saistīšanās vietu, kura saistīs ar TfR ar IC500 vērtību no 100 nM līdz 100 μM un tādējādi uzlabo antivielas uzsūkšanos CNS, pāri hematoencefāliskai barjerai, un otru antigēnu saistīšanās vietu, kura saistīs ar smadzeņu antigēnu.

3. Līdzeklis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiviela nepasliktina transferīna saistīšanos ar TfR.

4. Līdzeklis saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt smadzeņu antigēns ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst beta sekretāze 1 (BACE1), Abeta, epidermas augšanas faktora receptors (EGFR), cilvēka epidermas augšanas faktora receptors 2 (HER2), tau proteīns, apolipoproteīns E4 (ApoE4), alfa sinukleīns, CD20, hantinglīns, prioru proteīns (PrP), ar leicīnu bagātinātu atkārtotā kināzē 2 (LRRK2), Parkin receptors, presenilīns 1, presenilīns 2, gamma sekretāze, nāves receptors 6 (DR6), amiloīdu prekursoru proteīns (APP), p75 neirotropīna receptors (p75NTR) un kaspāze 6.

5. Līdzeklis saskaņā ar 2. līdz 4. pretenziju, turklāt multispesifiskā antiviela saistīs ar abiem, gan ar TfR, gan ar BACE1.

6. Līdzeklis saskaņā ar 2. līdz 4. pretenziju, turklāt multispesifiskā antiviela saistīs ar abiem, gan ar TfR, gan ar Abeta.

7. Līdzeklis saskaņā ar 2. līdz 6. pretenziju, turklāt multispesifiskā antiviela ir pilna garuma antiviela vai antivielas fragments.

(51) A61K 9/16<sup>(2006.01)</sup> (11) 2648699

A61K 9/20<sup>(2006.01)</sup>

A61P 25/04<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/00<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/485<sup>(2006.01)</sup>

A61K 9/00<sup>(2006.01)</sup>

A61K 9/50<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11808286.6 (22) 09.12.2011

(43) 16.10.2013

(45) 01.03.2017

(31) 201020895 (32) 09.12.2010 (33) GB

(86) PCT/GB2011/052455 09.12.2011

(87) WO2012/076907 14.06.2012

(73) Euro-Celtique S.A., 1, rue Jean Piret, 2350 Luxembourg, LU

(72) MOHAMMAD, Hassan, GB

(74) Gordon, Kirsteen Helen, et al, Marks & Clerk LLP, 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

#### (54) PRET NEPARSEIZU LIETOŠANU DROŠA ZĀĻU FORMA TAMPER-RESISTANT DOSAGE FORM

(57) 1. Zāļu forma, kas satur: nestieptas, no kausējuma ekstrudētas daļīnas, kas satur zāles, kas ir opioīdu agonists, un matricu, turklāt minētās no kausējuma ekstrudētās daļīnas minētajā matricā ir kā dispersa fāze, minētā matrica satur viendabīgu fāzi, kas satur gelu veidojošu līdzekli, un minētās daļīnas papildus satur akrīlskābes alkilesteru un metakrīlskābes alkilesteru kopolimērus vai to maisījumus.

2. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētās daļīnas satur 10 līdz 50 masas % minētā kopolimēra, par pamatu nemot daļīnu kopējo masu, turklāt minētās kopolimērs piešķir izturību pret saspiešanu.

3. Zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minēto no kausējuma ekstrudēto daļīnu diametrs un/vai garums ir mazāks par aptuveni 900 μm.

4. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētās daļīnas papildus satur atbrīvošanas ātrumu kontrolējošu vai modificējošu līdzekli.

5. Zāļu forma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais atbrīvošanas ātrumu kontrolējošais vai modificējošais līdzeklis ir alkilceluloze.

6. Zāļu forma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētā alkilceluloze ir etilceluloze.

7. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētās daļīnas satur 20 līdz 50 masas % atbrīvošanas ātrumu kontrolējošā vai modificējošā līdzekļa, par pamatu nemot daļīnu kopējo masu.

8. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais gelu veidojošais līdzeklis ir izvēlēts no polietilēna oksīda, polivinilspīra, hidroksipropilmētilcelulozes, karbomēriem, poliuroniskābēm vai to maisījumiem.

9. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētais gelu veidojošais līdzeklis ir cietināms.

10. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētais opioīdu agonists ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no oksikodona, oksimorfona, hidrokodona, hidromorfona, morfīna, kodeīna, buprenorfīna, fentanila, tramadola, tapentadola un to farmaceitiski pieņemamiem sāliem.

11. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas papildus satur vienu vai vairākas papildu aktīvās vielas.

12. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētās daļīnas satur oksikodonu vai hidromorfonu, etilakrilātu un metilmetakrilātu kopolimēru, etilcelulozi kā atbrīvošanas ātrumu kontrolējošu vai modificējošo līdzekli, stearīspīru un/vai trietilcitrātu kā plastifikatoru, glicerīldibehenātu kā slīdvielu un eventuāli opioīdu antagonistu.

13. Zāļu forma saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētais oksikodons vai hidromorfons ir tā hidrohlorīda sāls formā.

14. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt minētās daļīnas papildus satur opioīdu antagonistu.

15. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

16. Zāļu forma saskaņā ar 15. pretenziju lietošanai sāpujū ārstēšanā vai novēršanā.

17. Metode zāļu formas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai ražošanai, kas ietver:

- i) kompozīcijas, kas satur opioīdu agonistu un akrīlskābes alkilesteru un metakrīlskābes alkilesteru kopolimēru vai to maisījumus, ekstrudēšanu no kausējuma caur ekstrūdera formējošās daļas atverēm, kas diametrā ir mazākas par 1,0 mm, lai iegūtu kausējuma ekstrudātu ar vidējo diametru, mazāku par aptuveni 1000 μm,
- ii) kausējuma ekstrudātu sagriešanu, lai veidotu daļīnas ar vidējo diametru, mazāku par aptuveni 1000 μm,
- iii) minēto daļīnu samaisīšanu ar matricas materiālu tā, lai minētās daļīnas minētajā matricā veidotu dispersu fāzi, un
- iv) minētā maisījuma veidošanu par zāļu formu.

18. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minēto ekstrūdera formējošās daļas atveru diametrs ir 0,1 līdz 0,9 mm.

(51) A61K 31/4353<sup>(2006.01)</sup> (11) 2654750

A61K 31/436<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/437<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/553<sup>(2006.01)</sup>

C07D 403/04<sup>(2006.01)</sup>

A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>

C07D 401/04<sup>(2006.01)</sup>

C07D 471/04<sup>(2006.01)</sup>

C07D 498/04<sup>(2006.01)</sup>

C07D 491/048<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11805210.9 (22) 06.12.2011

(43) 30.10.2013

(45) 08.03.2017

(31) 201061425213 P (32) 20.12.2010 (33) US

(86) PCT/IB2011/055489 06.12.2011

(87) WO2012/085721 28.06.2012

(73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US

(72) BUTLER, Todd, W., US

CHANDRASEKARAN, Ramalakshmi, Y., US

MENTE, Scot, R., US

SUBRAMANYAM, Chakrapani, US

WAGER, Travis, T., US

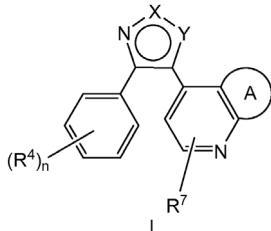
(74) Pfizer, European Patent Department, 23-25 avenue du

Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) JAUNI KONDENSĒTI PIRIDĪNA SAVIENOJUMI KĀ KA  
ZEĪNA KINĀZES INHIBITORI  
NOVEL FUSED PYRIDINE COMPOUNDS AS CASEIN  
KINASE INHIBITORS

(57) 1. Savienojums ar formulu (I):

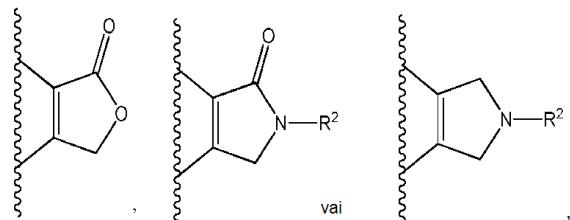


kurā:

X ir NR¹ un minētais R¹ pie N ir C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai C<sub>3-4</sub>cikloalkilgrupa;

Y ir CR¹ un minētais R¹ pie C ir ūdeņraža atoms vai CH<sub>3</sub>;

A gredzens ir:



katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>4-10</sub>bikloalkilgrupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CN, -SO<sub>2</sub>C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -SO<sub>2</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, -C<sub>1-6</sub>alkil-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C<sub>1-6</sub>alkil-C(O)O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C<sub>3-6</sub>cikloalkil-C(O)O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(O)-(O)<sub>n</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(O)-C<sub>1-6</sub>alkil-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(O)-(O)<sub>n</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>(C<sub>6-10</sub>aril)grupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>(C<sub>6-10</sub>aril)grupa, -C(O)-(O)<sub>n</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(5- līdz 10-loceklu heteroaril)grupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)-NR⁵R⁶, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(5- līdz 10-loceklu heteroaril)grupa, -C(O)-(O)<sub>n</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(3- līdz 10-loceklu heterocikloalkil)grupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)-O-C<sub>1-3</sub>alkilgrupas vai -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(3- līdz 10-loceklu cikloalkil)grupa,

turklāt minētā R<sup>2</sup> arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikloalkilgrupa var būt aizvietota ar ne vairāk kā diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi tiek izvēlti no halogēna atoma, OH, ciāngrupas, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, -C(O)-O-C<sub>1-3</sub>alkilgrupas vai C<sub>1-6</sub>alkil-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas,

un turklāt jebkura R<sup>2</sup> alkilgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikloalkilgrupa var būt papildus aizvietota ar oksogrupu, ja to pieļauj valence;

katrs R⁴ ir fluora atoms;

katrs R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa;

katrs R⁶ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa;

R⁷ ir ūdeņraža atoms;

n ir 0, 1 vai 2;

katrs t neatkarīgi ir 0, 1 vai 2; un

katrs u neatkarīgi ir 0 vai 1;

vai farmaceitiski piememams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski piememams tā sāls, turklāt X ir NR¹ un minētais R¹ pie N ir C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -SO<sub>2</sub>C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -SO<sub>2</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, -C<sub>1-6</sub>alkil-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -C(O)-(O)<sub>n</sub>-C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>(C<sub>6-10</sub>aril)grupa, -C(O)-(O)<sub>n</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(5- līdz 10-loceklu heteroaril)grupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)-NR⁵R⁶, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(5- līdz 10-loceklu heteroaril)grupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(4- līdz 10-loceklu heterocikloalkil)grupa vai -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-(3- līdz 10-loceklu cikloalkil)grupa,

turklāt minētā R<sup>2</sup> arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikloalkilgrupa var būt aizvietota ar ne vairāk kā diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi tiek izvēlti no halogēna atoma, OH, ciāngrupas, C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, -C(O)-O-C<sub>1-3</sub>alkilgrupas vai C<sub>1-6</sub>alkil-O-C<sub>1-6</sub>alkilgrupas,

un turklāt jebkura R<sup>2</sup> alkilgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikloalkilgrupa var būt papildus aizvietota ar oksogrupu, ja to pieļauj valence;

katrs R⁵ ir ūdeņraža atoms;

n ir 1; un

Y, R⁴, R⁶, R⁷, t, u un A ir, kā definēts 1. pretenzijā.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceitiski piememams tā sāls, turklāt R<sup>2</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -CH<sub>3</sub> vai SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski piememams tā sāls, turklāt savienojums ir:

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]furo[3,4-b]piridin-5(7H)-ons;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-metil-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-benzil-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-(metilsulfonil)-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridīns;

6-(etilsulfonil)-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridīns;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-propionil-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridīns;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-(tetrahidrofuran-3-ilmetil)-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-[(1,5-dimetil-1H-pirazol-3-il)metil]-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-ciklopentil-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-etyl-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-[(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)metil]-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-(ciklopropilmetyl)-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-[2-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)etil]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

3-[4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5,7-dihidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]propāmnitrils;

3-[4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-5-okso-5,7-dihidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]metil)benzonitrils;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-[1(R,5S,6r)-3-oksabiklo[3,1,0]heks-6-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-biciklo[1,1,1]pent-1-il-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-(piridin-3-ilmetil)-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons;

6-(3-etoksipropil)-4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons; vai

4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]-6-[(6-metilpiridin-3-il)metil]-6,7-dihidro-5H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ons.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]furo[3,4-b]piridin-5(7H)-ons, vai farmaceitiski piememams tā sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kas ir 4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]furo[3,4-b]piridin-5(7H)-ons.

7. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kas ir 4-[3-(4-fluorfenil)-1-metil-1H-pirazol-4-il]furo[3,4-b]piridin-5(7H)-ona farmaceitiski piememams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai farmaceitiski piememams tā sāls izmantošanai miega, neuroloģiskas vai psihiatriskas slimības vai traucējuma ārstēšanā zīdītājam.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt slimība vai traucējums ir garastāvokļa traucējums vai miega traucējums.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kur garastāvokļa traucējums ir izvēlts no rindas, kas sastāv no depre-sīvā traucējuma vai bipolarā traucējuma.

11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt slimība vai traucējums ir uzmanības deficitīs/hiperaktivitātes sindroms, šizofrēnija vai Alcheimera slimība.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība vai traucējums ir Alcheimera slimība.

13. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai farmaceitiski piememamu tā sāli, un farmaceitiski piememamu nesēju.

(51) <b>C07K 16/00<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>2654780</b>
(21) 11851794.5	(22) 15.12.2011
(43) 30.10.2013	
(45) 01.02.2017	
(31) 201161540882 P	(32) 29.09.2011 (33) US
201061426619 P	23.12.2010 US
(86) PCT/US2011/065174	15.12.2011
(87) WO2012/087746	28.06.2012
(73) Janssen Biotech, Inc, 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US	
(72) STROHL, William, US JORDAN, Robert, US BREZSKI, Randall, US	
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB Lūcija KUZJKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV	
<b>(54) AKTĪVI, PRET PROTEĀZĒM REZISTENTI ANTIVIELU FC MUTANTI ACTIVE PROTEASE-RESISTANT ANTIBODY FC MUTANTS</b>	

(57) 1. Modificēta Fc saturoša molekula, kas salīdzinājumā ar IgG1 savvaļas tipa Fc saturošu molekulu ir rezistenta pret proteolītisku degradāciju, kas satur antivielas Fc domēnu ar mutētu IgG1 konstanto apgabalu, turklāt cilvēka IgG1 sekvence atbilstoši EU numerācijai E233-L234-L235-G236 ir aizstāta ar P233-V234-A235 ar izņemtu G236 un papildus satur vienu vai vairākas nomaiņas no savvaļas tipa cilvēka IgG1 sekvences, kas atbilstoši EU numerācijai ir izvēlētas no S239D/I332E, K326A/E333A, E333A/K334A, H268F/S324T/I332E, F243L/R292P/Y300L, S239D/H268F/S324T/I332E, S267E/H268F/S324T/I332E, K326A/I332E/E333A, S239D/K326A/E333A, S267E/I332E un G237X/S239D/I332E, kur X ir A, D, P, Q vai S.

2. Fc saturoša molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Fc saturoša molekula satur nomaiņas S239D/K326A/E333A atbilstoši EU numerācijai no savvaļas tipa cilvēka IgG1 sekvences.

3. Fc saturoša molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Fc saturoša molekula:

(i) ir rezistenta pret degradāciju, ko izraisījusi proteāze, kas ir spējīga sašķelt IgG1 molekulu starp atlikumiem 222–237 atbilstoši EU numerācijai, turklāt eventuāli Fc saturoša molekula salīdzinājumā ar savvaļas tipa IgG1 Fc saturošu molekulu ir rezistenta pret MMP-3, MMP-7, MMP-12, MMP-13, katepsīna G, pepsīna, imūnglobuliņu degradējoša fermenta no *Strep. pyrogenes* (IdeS) vai glutamilendopeptidāzes I no *Staph. aureus* (GluV8) izraisītu degradāciju, turklāt tiešāk – Fc saturoša molekula salīdzinājumā ar savvaļas tipa IgG1 ir rezistenta pret viena vai vairāku no MMP-3, MMP-7, IdeS vai GluV8 izraisītu degradāciju;

(ii) ir spējīga stimulēt antivielu atkarīgo šūnu fagocitozi (ADCP), kas mērīta asins mononukleāro šūnu CD14 pos un/vai CD11b pos klātbūtnē, turklāt molekula satur sekvenci, kas izvēlēta no grupas SEQ ID NO: 8, 10–15 un 18–20, eventuāli ar papildu I332E atbilstoši EU numerācijas sistēmai;

(iii) ir spējīga stimulēt antivielu atkarīgo celulāro citotoksicitāti (ADCC), kas mērīta asins mononukleāro šūnu klātbūtnē, turklāt Fc saturoša molekula eventuāli satur:

(a) papildu nomaiņu I332E atbilstoši EU numerācijas sistēmai vai  
(b) sekvenci, kas izvēlēta no grupas SEQ ID NO: 8 un 10–12, un 15, 18–20;

(iv) ir spējīga stimulēt no komplementa atkarīgo citotoksicitāti (CDC), kas mērīta šūnu līzē komplementa klātbūtnē, turklāt Fc saturoša molekula eventuāli satur sekvenci, izvēlētu no grupas SEQ ID NO: 13, 14 un 18–20;

(v) ir spējīga saistīt Fcy receptoru ar salīdzināmu vai lielāku afinitāti nekā savvaļas tipa IgG2 Fc domēns vai

(vi) ir spējīga saistīt Fcy receptoru ar salīdzināmu vai lielāku afinitāti nekā savvaļas tipa IgG1 Fc domēns.

4. Fc saturoša molekula saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, turklāt Fc saturoša molekula ir antivieļa vai Fc sapludināts proteīns,

turklāt, eventuāli, antivieļa saistīs pie antigēna uz audzēja šūnas, audzēja matricas vai audzēja asinsvadiem, turklāt, piemēram, antivieļa saistīs pie kāda no CD20, ErbB1, ErbB2, ErbB3, VEGF, RON un audu faktora.

5. Fc saturoša molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt Fc domēna sekvence ir vismaz par 90 % identiska ar savvaļas tipa cilvēka IgG1 no atlikuma 214 līdz aptuveni atlikumam 340 EU numerācijas sistēmā.

6. Izdalīta, saistoša molekula, kas ir rekombinants polipeptīds, kurš satur: (i) saistošu domēnu, kas ir spējīgs saistīt mērķa molekulu uz šūnas vai piesaistītu pie tās, un (ii) IgG1 Fc apgabalu, turklāt atlikumi 214 līdz 238 atbilstoši EU numerācijas sistēmai satur sekvenci, kas izvēlēta no SEQ ID NO: 4 un 5 ar izņemtu G236, kas raksturīga ar to, ka saistoša molekula ir spējīga saistīt mērķa molekulu uz mērķa šūnas un molekula izraisa izmērāmu, no komplementa atkarīgu līzi vai šūnu mediētu mērķa šūnas destrukciju nepieciešamā efektoro šūnu tipa klātbūtnē.

7. Saistoša molekula saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt:

(i) Fc domēns papildus satur vienu vai vairākas nomaiņas no savvaļas tipa cilvēka IgG1 sekvences, kas atbilstoši EU numerācijai ir izvēlētas no S239D/I332E, K326A/E333A, E333A/K334A, H268F/S324T/I332E, F243L/R292P/Y300L, S239D/H268F/S324T/I332E, S267E/H268F/S324T/I332E, K326A/I332E/E333A, S239D/K326A/E333A, S267E/I332E un G237X/S239D/I332E, kur X ir A, D, P, Q vai S;

(ii) Fc domēns ir rezistents pret degradāciju, ko izraisījusi proteāze, kas ir spējīga sašķelt IgG1 molekulu starp atlikumiem 222–237 atbilstoši EU numerācijas sistēmai, turklāt eventuāli Fc saturoša molekula salīdzinājumā ar savvaļas tipa IgG1 Fc saturošu molekulai ir rezistenta pret MMP-3, MMP-7, MMP-12, MMP-13, katepsīna G, pepsīna, IdeS vai GluV8 izraisītu degradāciju, vai  
(iii) saistošais domēns ir izvēlēts no domēna, kas satur antivielas paratopu, fermentu, hormonu, receptoru, citokīnu, imūnšūnas virsmas antigēnu un adhēzijas molekulu.

8. Saistoša molekula saskaņā ar 7. pretenzijas (iii) punktu, turklāt molekula satur divus vai vairākus mērķi saistošos domēnus un uzrāda aviditāti.

9. Saistoša molekula saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt saistošais domēns satur antivielas, kas saistīs pie antigēna uz audzēja šūnas vai audzēja asinsvadiem, paratopu.

10. Saistoša molekula saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt saistošā molekula saistīs pie kāda no CD20, ErbB1, ErbB2, ErbB3, VEGF, RON un audu faktora.

11. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

12. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju izmantošanai metodē ar nevēlamu proliferāciju vai šūnu migrāciju raksturīgas slimības ārstēšanai, turklāt slimība ir ļaundabīga slimība, fibrotiska slimība vai ar nevēlamu angioģenēzi raksturīga slimība.

14. Saistoša molekula saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai slimības, kas raksturota kā prokariotiska organismu infekcija, ārstēšanas metodē.

15. Saistoša molekula izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt Fc ir rezistents pret prokariotisku proteāzi un ir spējīgs uz CDC.

16. Saistoša molekula izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt saistošā molekula satur no grupas SEQ ID NO: 13, 14 un 18–20 izvēlētu sekvenci.

17. Saistoša molekula saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai, farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, saistošā molekula izmantošanai saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, turklāt Fc saturoša molekula vai saistoša molekula satur nomaiņas S239D/K326A/E333A atbilstoši EU numerācijai no savvaļas tipa cilvēka IgG1 sekvences.

(51) <b>C12N 9/66<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>2666854</b>
<b>A61K 38/46<sup>(2006.01)</sup></b>	
<b>C12N 15/12<sup>(2006.01)</sup></b>	
(21) 13181046.7	(22) 04.12.2008
(43) 27.11.2013	
(45) 15.03.2017	



pH 8, līdz tiek producēts nobriedušās I tipa elastāzes proteīns, un eventuāli:

- (i) pH uzturēšana notiek 0,5–8 stundu, 2–7 stundu vai 6 stundu ilgā laika periodā;
- (ii) pakļaušana bāziskā pH iedarbībai tiek veikta 22–28 °C temperatūrā vai 26 °C temperatūrā; un/vai
- (iii) izdalītā autoaktivējošā proelastāzes proteīna koncentrācija šķidumā ir zemāka par 10 mg/ml, zemāka par 5 mg/ml, zemāka par 2 mg/ml, zemāka par 1 mg/ml, zemāka par 0,5 mg/ml, zemāka par 0,25 mg/ml un/vai vismaz 0,1 mg/ml vai vismaz 0,2 mg/ml; un/vai
- (b) aktivācijas apstākļi ietver katalītiska elastāzes daudzuma pievienošanu autoaktivējošo proelastāzes proteīnu saturošajam šķidumam; un/vai
- (c) autoaktivācija tiek veikta Tris bāzes klātbūtnē koncentrācijā 50–200 mM, 75–175 mM, 100–150 mM, 75–125 mM; un/vai
- (d) aktivācijas apstākļi tiek uzturēti, līdz N-gala variantu satus tiek samazināts līdz 0–2 % diapazonam.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt:

- (a) autoaktivācijas solis tiek veikts pēc autoaktivējošā proelastāzes proteīna attīrišanas vai
- (b) autoaktivācijas solis tiek veikts supernatantā.

13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziiju, kas papildus ietver nobriedušās I tipa elastāzes proteīna izdalīšanu, turklāt eventuāli:

- (a) nobriedušās I tipa elastāzes proteīns tiek izdalīts ar kolonu hromatogrāfiju, turklāt eventuāli hromatogrāfija ietver katjonu apmaiņas hromatogrāfiju; un/vai
- (b) tiek aizvēktas nobriedušās I tipa elastāzes proteīna glikozilētā formas.

14. Metode nobriedušās I tipa elastāzes proteīna kompozīcijas ražošanai, turklāt minētā metode ietver:

- (a) autoaktivējošā proelastāzes proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai pakļaušanu autoaktivācijas apstākļu iedarbībā tā, lai tiktū producēts nobriedušās I tipa elastāzes proteīns,
- (b) eventuāli, nobriedušās I tipa elastāzes attīrišanu un
- (c) nobriedušās I tipa elastāzes proteīna iestrādāšanu kompozīcijā, tādējādi iegūstot farmaceitisku kompozīciju, kas satur minēto nobriedušās I tipa elastāzes proteīnu.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziiju, kas ietver nobriedušās I tipa elastāzes attīrišanu ar kolonu hromatogrāfiju, eventuāli katjonu apmaiņas hromatogrāfiju.

16. Metode saskaņā ar 14. vai 15. pretenziiju, turklāt nobriedušās I tipa elastāzes proteīna iestrādāšana kompozīcijā ietver minētās nobriedušās I tipa elastāzes liofilizēšanu, eventuāli papildus ietver nobriedušās I tipa elastāzes proteīna samaisīšanu pirms vai pēc liofilizēšanas ar vienu vai vairākiem buferielām.

17. Farmaceitiska kompozīcija, kas:

- (a) satur nobriedušās I tipa elastāzes proteīnu ar aktivitāti 20 līdz 50 V/mg proteīna, kā kvantitatīvi noteikts, izmantojot kolorimetrisko N-sukcinil-Ala-Ala-Ala-p-nitroanilīda (SLAP) hidrolīzes metodi, turklāt tripsīna maksimums minētajā farmaceitiskajā kompozīcijā ir zemāks nekā 25 ng tripsīna uz 1 mg nobriedušās I tipa elastāzes proteīna, un turklāt:

(i) nobriedusī I tipa elastāze satur aminoskābju sekvenci ar vismaz 85 % sekvences identitāti, vismaz 95 % sekvences identitāti, vismaz 98 % sekvences identitāti vai vismaz 99 % sekvences identitāti, vai ir ar 100 % sekvences identitāti ar SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 78 vai SEQ ID NO: 84 aminoskābju sekvenci; vai

(ii) nobriedušās I tipa elastāzes proteīns satur aminoskābju sekvenci ar ne vairāk kā 15, 12, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 vai 1 konservatīvām(-u) aminoskābju nomaiņām(-u) un/vai ne vairāk kā 5, 4, 3, 2 vai 1 nekonservatīvām(-u) aminoskābju nomaiņām(-u), salīdzinot ar SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 78 vai SEQ ID NO: 84 aminoskābju sekvenci; vai

(b) satur nobriedušās I tipa elastāzes proteīnu ar aktivitāti 20 līdz 100 V/mg proteīna, kā kvantitatīvi noteikts, izmantojot kolorimetrisko N-sukcinil-Ala-Ala-Ala-p-nitroanilīda (SLAP) hidrolīzes metodi, turklāt tripsīna maksimālais satus minētajā farmaceitiskajā kompozīcijā ir zemāks nekā 25 ng tripsīna uz 1 mg nobriedušās I tipa elastāzes proteīna, un turklāt eventuāli:

(i) nobriedusī I tipa elastāze satur aminoskābju sekvenci ar vismaz 85 % sekvences identitāti, vismaz 95 % sekvences identitāti, vismaz 98 % sekvences identitāti vai vismaz 99 % sekvences identitāti, vai ir ar 100 % sekvences identitāti ar SEQ ID NO: 39 aminoskābju sekvenci; vai

(ii) nobriedušās I tipa elastāzes proteīns satur aminoskābju sekvenci ar ne vairāk kā 15, 12, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 vai 1 konservatīvām(-u) aminoskābju nomaiņām(-u) un/vai ne vairāk kā 5, 4, 3, 2 vai 1 nekonservatīvām(-u) aminoskābju nomaiņām(-u), salīdzinot ar SEQ ID NO: 39 aminoskābju sekvenci.

18. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziiju, turklāt:

- (a) tripsīna aktivitātes maksimums minētajā kompozīcijā ir zemāks nekā 4, 3, 2 vai 1,56 mg uz 1 mg nobriedušās I tipa elastāzes proteīna, turklāt eventuāli tripsīna aktivitātes maksimums minētajā kompozīcijā ir kvantitatīvi noteikts, izmantojot N-benzoil-Phe-Val-Arg p-nitroanilīda (BENZ) kolorimetrisko tripsīna aktivitātes analīzi;
- (b) farmaceitiskā kompozīcija ir bez tripsīna un/vai
- (c) farmaceitiskā kompozīcija ir raksturīga ar vienu vai vairākiem no šādiem rādītājiem:
- (i) farmaceitiskā kompozīcija ir bez baktēriju proteīniem;
- (ii) farmaceitiskā kompozīcija ir bez zīdītāju proteīniem, kas ir citādi nekā minētais nobriedušās elastāzes proteīns;
- (iii) endotoksīna daudzums minētajā farmaceitiskajā kompozīcijā nepārsniedz farmaceitiski pieņemamu daudzumu, nepārsniedz 10 EV uz gramu I tipa elastāzes vai nepārsniedz 5 EV uz gramu I tipa elastāzes;
- (iv) farmaceitiskā kompozīcija ir vienreizējas devas zāļu formā, kas satur 0,0033–200 mg minētā nobriedušās elastāzes proteīna;
- (v) farmaceitiskā kompozīcija satur polisorbātu 80;
- (vi) farmaceitiskā kompozīcija satur dekstrānu;
- (vii) farmaceitiskā kompozīcija satur nātrija jonus, kālija jonus, fosfāta jonus, hlorīda jonus un polisorbātu 80;
- (viii) farmaceitiskā kompozīcija satur nātrija jonus, kālija jonus, fosfāta jonus, hlorīda jonus un dekstrānu;
- (ix) farmaceitiskā kompozīcija satur nātrija jonus, kālija jonus, fosfāta jonus, hlorīda jonus, polisorbātu 80 un dekstrānu;
- (x) farmaceitiskā kompozīcija satur trehalizi;
- (xi) farmaceitiskā kompozīcija satur manītu;
- (xii) nobriedušās elastāzes proteīns farmaceitiskajā kompozīcijā saglabā 60 līdz 100 % savas specifiskās aktivitātes pēc vismaz mēnesi ilgas uzglabāšanas 4 °C, pēc vismaz trīs mēnešus ilgas uzglabāšanas 4 °C vai pēc vismaz sešu mēnešus ilgas uzglabāšanas 4 °C.

19. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 17. pretenzijs (a) apakšpunktu, kas:

- (a) satur mazāk nekā 0,5 masas % proteīna, kas sastāv no SEQ ID NO: 2, un/vai mazāk nekā 0,5 masas % proteīna, kas sastāv no SEQ ID NO: 3, un ir eventuāli bez vai būtībā bez proteīna ar SEQ ID NO: 2 un proteīna, kas sastāv no SEQ ID NO: 3; un/vai
- (b) ir bez vai būtībā bez jebkura proteīna, kas sastāv no SEQ ID NO: 70 un 71; un eventuāli
- (c) ir bez vai būtībā bez viena vai vairākiem proteīniem, kas sastāv no jebkuras no SEQ ID NO: 37, 38, 85, 86, 94, 95, 104, 105, 106, 107 un 108, labāk bez vai būtībā bez jebkura proteīna, kas sastāv no jebkuras no SEQ ID NO: 37, 38, 85, 86, 94, 95, 104, 105, 106, 107 vai 108.

20. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, kas ir liofilizēta farmaceitiska kompozīcija.

21. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, kas ir šķidra farmaceitiska kompozīcija un eventuāli:

- (a) satur nātrija hlorīdu;
- (b) satur fosfāta buferētu fizioloģisko šķidumu;
- (c) satur fosfāta buferšķidumu;
- (d) satur manītu koncentrācijā 2–10 % (masa/tilp.) vai 2,5–4 % (masa/tilp.);
- (e) satur polisorbātu 80 koncentrācijā 0,001–5 % (masa/tilp.) vai 0,01 % (masa/tilp.);
- (f) ir ar osmolalitāti 125–500 mOsm/kg vai 275–325 mOsm/kg; vai
- (g) ir ar nobriedušās I tipa elastāzes koncentrāciju 0,1–50 mg/ml.

22. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziiju, kas:

- (a) satur 137 mM nātrija hlorīda, 2,7 mM kālija fosfāta, 10 mM nātrija fosfāta, ir ar pH 7,4, turklāt eventuāli:
- (i) farmaceitiskā kompozīcija satur 0,01 % polisorbātu 80 un turklāt eventuāli nobriedušās I tipa elastāzes proteīna koncentrācija minētajā farmaceitiskajā kompozīcijā ir 0,001–50 mg/ml;
- (ii) nobriedušās I tipa elastāzes proteīna koncentrācija minētajā farmaceitiskajā kompozīcijā ir 0,001–50 mg/ml un farmaceitiskā

kompozīcija satur 5–10 % vai 6–9 % palīgvielas, izvēlētas no dekstrozes, laktezes, mannīta, saharozes, trehalozes, dekstrāna 70, glicerīna, arginīna, glicīna, dekstrāna 44 vai dekstrāna 18; vai (iii) nobriedušās I tipa elastāzes proteīna koncentrācija minētajā farmaceitiskajā kompozīcijā ir 0,001–50 mg/ml un farmaceitiskā kompozīcija papildus satur 8 % dekstrāna 18 un eventuāli 0,1 % polisorbāta 80; vai

(b) satur vienu vai vairākas vielas no dekstrozes, laktezes, mannīta, saharozes, trehalozes, dekstrāna 70, glicerīna, arginīna, glicīna, dekstrāna 44 un dekstrāna kopējā koncentrācijā 2–10 % (masa/tilp.) 2,5–8 % (masa/tilp.) vai 4–6 % (masa/tilp.).

23. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 22. pretenzijai lietošanai:

(a) bioloģisko kanālu slimības ārstēšanas vai profilakses metodē, ievadot farmaceitisko kompozīciju pacientam, kam tas nepieciešams, turklāt eventuāli:

(i) farmaceitiskā kompozīcija tiek ievadīta parenterāli;

(ii) farmaceitiskā kompozīcija tiek pievadīta tieši asinsvada sienīnai;

(iii) farmaceitiskā kompozīcija tiek pievadīta tieši kirurģiski atklāta asinsvada ārējā saistaudu apvalka virsmai vai

(iv) farmaceitiskā kompozīcija tiek pievadīta asinsvada sienīnai, izmantojot zāļu piegādes katetru;

(b) artērijas vai vēnas diametra terapeitiskas palielināšanas metodē cīlēkam, kam tas nepieciešams, pievadot farmaceitisko kompozīciju cīlēkam lokā artērijas vai vēnas sienīnai;

(c) artērijas vai vēnas vazospazmu profilakses metodē cīlēkam, kam tas nepieciešams, pievadot farmaceitisko kompozīciju cīlēkam lokā artērijas vai vēnas sienīnai;

(d) nosprostotas artērijas vai vēnas ārstēšanas metodē cīlēkam, kam šāda ārstēšana nepieciešama, pievadot farmaceitisko kompozīciju cīlēkam lokā artērijas vai vēnas sienīnai, turklāt minētā pievadīšana rezultējas elastīna proteolīzē artērijas vai vēnas sienīnai, kas noved pie artērijas vai vēnas diametra palielināšanās;

(e) ar arteriovenozās hemodialīzes implantātu vai arteriovenozo fistulu savienotas artērijas vai vēnas ārstēšanas metodē cīlēkam, kam šāda ārstēšana nepieciešama, pievadot farmaceitisko kompozīciju cīlēkam lokā artērijas vai vēnas sienīnai, turklāt minētā pievadīšana rezultējas elastīna proteolīzē artērijas vai vēnas sienīnai, kas noved pie artērijas vai vēnas diametra palielināšanās; vai

(f) vēnas ārstēšanas metodē cīlēkam izmantošanai hemodialīzē, pievadot farmaceitisko kompozīciju cīlēkam lokā vēnas sienīnai, turklāt minētā pievadīšana rezultējas elastīna proteolīzē vēnas sienīnai, kas noved pie vēnas diametra palielināšanās.

(51) **C02F 1/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 1/76<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 1/44<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 1/50<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 1/66<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 1/78<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 5/14<sup>(2006.01)</sup>**  
**C02F 103/42<sup>(2006.01)</sup>**  
**E04H 4/12<sup>(2006.01)</sup>**

(11) **2675759**

(21) 11862244.8

(22) 12.09.2011

(43) 25.12.2013

(45) 28.12.2016

(31) 201161469548 P

(32) 30.03.2011 (33) US

201113136458

01.08.2011 US

(86) PCT/US2011/051244

12.09.2011

(87) WO2012/134527

04.10.2012

(73) Crystal Lagoons (Curaçao) B.V., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW

(72) FISCHMANN, T., Fernando, CL

(74) Frick, Robert, et al, Lorenz Seidler Gossel, Rechtsanwälte Patentanwälte, Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PĀNĒMIENS UN SISTĒMA ŪDENSKRĀTUUVUJU ATTĪRŠA-  
NAI NO BAKTĒRIJĀM UN MIKROALĢĒM PAR ZEMĀM  
IZMAKSĀM**

## SUSTAINABLE METHOD AND SYSTEM FOR TREATING WATER BODIES AFFECTED BY BACTERIA AND MICROALGAE AT LOW COST

(57) 1. Paņēmiens lielas mākslīgas ūdenskrātuves ar vismaz 15 000 m<sup>3</sup> tilpumu, kur saradušas baktērijas un mikroalģes, ne-pārtrauktai attīrišanai un uzturēšanai ar zemām izmaksām, filtrējot ūdenskrātuves kopējā apjoma nelielu daļu, turklāt paņēmiens ietver:

a. ūdens ar kopējo izšķidušo cietvielu (TDS) koncentrāciju līdz 50000 ppm savākšanai;

a. ja ūdenī kopējā izšķidušo cietvielu koncentrācija ir mazāka vai vienāda ar 10 000 ppm, Langaljē piesātinājuma indeksu uztur zem 2 ar procesu, kas izvēlēts no sekojošiem procesiem: pH regulēšana, antiskalanta pievienošana vai ūdens mīkstināšana; vai

b. ja ūdenī kopējā izšķidušo cietvielu koncentrācija ir augstāka par 10 000 ppm, Stiffa-Deivisa piesātinājuma indeksam ir jābūt mazākam par 3, turklāt Stiffa-Deivisa piesātinājuma indeksu uztur zem 2 ar procesu, kas izvēlēts no sekojošiem procesiem: pH regulēšana, antiskalanta pievienošana vai ūdens mīkstināšana;

b. minētā ūdens uzglabāšanu vismaz vienā konteinerā (12), kas ir liela mākslīga ūdenskrātuve, turklāt minētajam konteineram ir dibens, kuru iespējams pilnībā attīrīt ar saudzīgu mobilu sūknēšanas līdzekli (3);

c. peldētāju blīvuma ierobežošanu līdz 0,05 peldētājiem uz kubikmetru konteinerā (12) esošā ūdens;

d. 7 dienu periodos un, kad ūdens temperatūra ir līdz 45 grādiem pēc Celsija, minētā ūdens oksidēšanās-reducēšanās potenciāla (ORP) uzturēšanu katram ūdens temperatūras grādam pēc Celsija vismaz 500 mV vismaz uz 1 stundu, ūdenim pievienojot dezinfekcijas līdzekļus;

e. sekojošo procesu aktivizēšanu ar vismaz vienu koordinēšanas līdzekli (1), turklāt vismaz viens koordinēšanas līdzeklis ietver elektroniskas ierīces un var saņemt informāciju, apstrādāt šo informāciju un aktivizēt citus procesus, kuros notiek ūdens attīrišana un suspendēto cietvielu aizvākšana, filtrējot tikai kopējā ūdens apjoma nelielu daļu:

i. minētā ūdens, kas satur nogulsnētās daļinās, kuras radušās iepriekšējos procesos, daļas iesūknēšanu ar mobilu sūknēšanas līdzekli (3), novēršot to, ka nosēdmateriāla biezums pārsniedz vidēji 3 mm;

ii. ar mobilu sūknēšanas līdzekli (3) izsūknētās ūdens daļas filtrēšanu, turklāt filtrēšanas līdzekli (7) vienlaicīgi aktivizē, lai izfiltrētu ar saudzīgo mobilu sūknēšanas līdzekli (3) izsūknēto ūdeni; un

iii. izfiltrētā ūdens ievadīšanu atpakaļ minētajā vismaz vienā konteinerā (12);

turklāt ORP līmeni uztur tikai uz laiku, kas noteikts atkarībā no ūdens temperatūras, un turklāt filtrēšanas līdzeklis (7) un mobilais sūknēšanas līdzeklis (3) darbojas tikai, cik tas ir nepieciešams, lai uzturētu ūdens parametrus noteiktajās robežās.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīgs ar to, ka antiskalants ietver fosfonātu savienojumus, fosfonskābi, PBTC (fosfobutāntrikarbonskābi), hromātus, cinka polifosfātus, nitrātus, silikātus, organiskas vielas, nātrija hidroksīdu, polimērus uz ābolskābes bāzes, nātrija poliakrilātu, etilēndiamīna tetretiķskābes nātrija sāļus, benzotriazolu vai to kombināciju.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kurā koordinēšanas līdzeklis (1) saņem informāciju par parametriem, kurus regulē, un savlaicīgi aktivizē (e) stadijas procesus, lai noregulētu minētos parametrus tiem noteiktajās robežās.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziiju, kurā ar koordinēšanas līdzekli (1) saņemto informāciju iegūst ar empiriskām metodēm.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā dezinfekcijas līdzekļi ir izvēlēti no hlorā un hlorā savienojumiem, ozona, biguanīda produktiem, halogēna savienojumiem, broma savienojumiem vai to kombinācijām.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā mobilais sūknēšanas līdzeklis (3) pārvietojas šķērsām pāri konteinerai (12) dibenam un iesūknē daļu ūdens, kas satur nosēdumu daļinās.

7. Iekārta, kas ietver lielu, mākslīgu ūdenskrātuvi un sistēmu tās attīrišanai un uzturēšanai ar zemām izmaksām, filtrējot ūdenskrātuves kopējā apjoma nelielu daļu, turklāt ūdenskrātuves tilpums ir vismaz 15000 m<sup>3</sup> un tajā ir radušās baktērijas un mikroalģes, turklāt mākslīgais ūdensobjekts un sistēma ietver:

- vismaz vienu brīvi plūstoša ūdens padeves līniju (13) uz vismaz vienu konteineru (12);
- vismaz vienu konteineru (12) lielas, mākslīgas ūdenskrātuves veidā, turklāt konteiners (12) satur uzņemšanas līdzekli (2), kurš ir piestiprināts pie konteinera (12) dibena un ir izgatavots no neporai na materiāla, kuru iespējams notrīt, tā ka konteinera (12) dibens ir pārklāts ar neporainu materiālu, pa kuru iespējams pārvietoties saudzīgam mobilam sūknēšanas līdzeklim (3) šķērsām pāri visai konteinera (12) virsmai un izsūknēt nosēdušās daļinas;
- vismaz vienu koordinēšanas līdzekli (1), turklāt vismaz viens koordinēšanas līdzeklis ietver elektroniskas ierīces un var saņemt informāciju par ūdens kvalitātes parametriem, apstrādāt šo informāciju un savlaicīgi aktivizēt procesus, kas nepieciešami ūdens parametru regulēšanai iepriekš noteiktās robežās;
- vismaz vienu ķīmisko vielu ievadīšanas līdzekli (6);
- vismaz vienu saudzīgu mobilu sūknēšanas līdzekli (3), kas var pārvietoties pa minētā vismaz viena konteinera dibenu un iesūknēt ūdeni, kurš satur nosēdušās daļinas;
- vismaz vienu dzenošu līdzekli (4) vismaz viena saudzīga mobila sūknēšanas līdzekla pārvietošanai šķērsām pāri minētā vismaz viena konteinera dibenam;
- vismaz vienu savienošanas līdzekli (5), kas savieno minēto vismaz vienu dzenošo līdzekli (4) ar vismaz vienu sūknēšanas līdzekli (3);
- vismaz vienu filtrēšanas līdzekli (7) nosēdumu daļas saturošā ūdens filtrēšanai;
- vismaz vienu savākšanas līniju (10), kas atrodas starp minēto vismaz vienu mobilo sūknēšanas līdzekli (3) un vismaz vienu filtrēšanas līdzekli (7); un
- vismaz vienu atgriezes līniju (11) no minētā vismaz viena filtrēšanas līdzekļa (7) minētajā vismaz vienā konteinera (12), turklāt iekārta ir izveidota paņēmienā saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai.

8. Iekārta saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzņemšanas līdzeklis (2), kas pārkāj konteinera (12) dibenu, ietver plēvi, ģeoplēvi, ģotekstila plēvi, plastikāta starpoderi vai to kombināciju.

9. Iekārta saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ķīmisko vielu ievadīšanas līdzeklis (6) ietver inžektoru, smidzinātāju, svara dozatoru, caurulvadu vai to kombināciju.

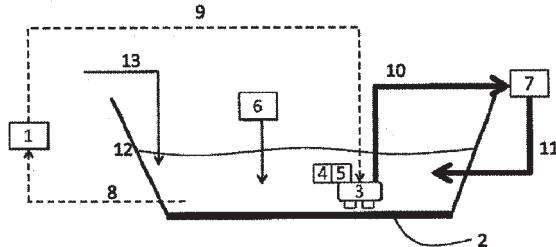
10. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dzenošais līdzeklis (4) ietver sliežu sistēmu, kabeļu sistēmu, pašgājējsistēmu, robotsistēmu, attālinātās vadības sistēmu, laivu ar motoru, peldošu ierīci ar dzinēju vai to kombināciju.

11. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienošanas līdzeklis (5) ietver elastīgu kordu, tauvu, virvi, kabeli, auklu vai to kombināciju.

12. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienošanas līdzeklis (5) ietver stingru stieni, stieni, statni, vārpstu vai to kombināciju.

13. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka filtrēšanas līdzeklis (7) ietver kasešveida filtru, smilšu filtru, mikrofiltru, ultrafiltru, nanofiltru vai to kombināciju.

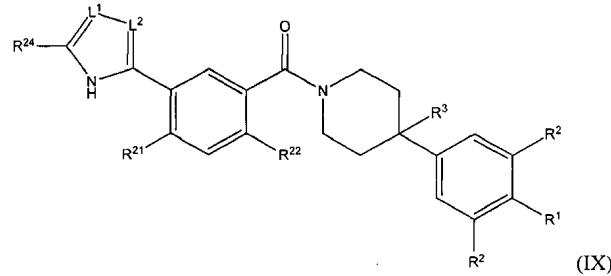
Figure 1



- (51) C07D 401/14<sup>(2006.01)</sup> (11) 2683244  
 C07D 401/06<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 401/10<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 401/12<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 405/10<sup>(2006.01)</sup>

- C07D 405/12<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 405/14<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 413/10<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 471/04<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 487/04<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 491/048<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 491/052<sup>(2006.01)</sup>  
 C07D 491/10<sup>(2006.01)</sup>  
 A61K 31/4427<sup>(2006.01)</sup>  
 A61P 31/12<sup>(2006.01)</sup>  
 A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 12754969.9 (22) 08.03.2012  
 (43) 15.01.2014 (32) 08.03.2011 (33) US  
 (45) 01.02.2017 (2011) 201161450561 P 08.03.2011 US  
 (2011) 201161450482 P 16.07.2011 US  
 (2011) 201161508611 P 11.01.2012 US  
 (86) PCT/US2012/028309 08.03.2012  
 (87) WO2012/122391 13.09.2012  
 (73) 3-V Biosciences, Inc., 3715 Haven Ave., Suite 220, Menlo Park, CA 94025, US  
 (72) OSLOB, Johan D., US  
 McDOWELL, Robert S., US  
 JOHNSON, Russell, US  
 YANG, Hanbiao, US  
 EVANCHIK, Marc, US  
 ZAHARIA, Cristiana A., US  
 CAI, Haiying, US  
 HU, Lily W., US  
 (74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group, Nikolai-strasse 15, 80802 München, DE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
 (54) HETEROCIKLISKI LIPĪDU SINTĒZES MODULATORI  
 HETEROCYCLIC MODULATORS OF LIPID SYNTHESIS  
 (57) 1. Savienojums ar struktūru (IX):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:  
 R<sup>1</sup> ir H atoms, -CN grupa, halogēna atoms, lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, -O-(C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa), -O-(lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa), turklāt:

C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa neobligāti iekļauj skābekļa vai slāpeķa heteroatomu; un, kad R<sup>1</sup> nav H atoms, -CN grupa vai halogēna atoms, tas ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; katrais R<sup>2</sup> ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

R<sup>3</sup> ir H atoms, -OH grupa vai halogēna atoms;  
 R<sup>21</sup> ir H atoms, halogēna atoms, lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa, turklāt C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa neobligāti iekļauj skābekļa vai slāpeķa heteroatomu;

R<sup>22</sup> ir H atoms, halogēna atoms vai C<sub>1-2</sub>alkilgrupa;  
 R<sup>24</sup> ir H atoms, lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, -(C<sub>1-4</sub>alkil)-OH, -(C<sub>1-4</sub>alkil)-O-(C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa), vai -(C<sub>1-4</sub>alkil)-O-(lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa), kur:

t ir 0 vai 1;  
 C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa neobligāti iekļauj skābekļa vai slāpeķa heteroatomu;

L<sup>1</sup> ir CR<sup>23</sup> grupa vai N atoms;  
 L<sup>2</sup> ir CH grupa vai N atoms;  
 vismaz viens no L<sup>1</sup> vai L<sup>2</sup> ir N atoms; un  
 R<sup>23</sup> ir H atoms vai lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>24</sup> ir lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai -(C<sub>1-4</sub>alkil)-O-(lineāra vai sazarota

C<sub>1-4</sub>alkilgrupa), kur t ir 0 vai 1.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur R<sup>24</sup> ir lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur R<sup>24</sup> ir metilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur L<sup>1</sup> un L<sup>2</sup> abi ir N atomi.

6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R<sup>21</sup> ir halogēna atoms, lineāra vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa, turklāt C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa neobligāti iekļauj skābekļa vai slāpekļa heteroatomu.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>21</sup> ir C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kur R<sup>21</sup> ir ciklobutilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar 1., 2. vai 5. pretenziju, kur R<sup>22</sup> ir H atoms, metilgrupa vai etilgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kur R<sup>22</sup> ir metilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R<sup>3</sup> ir H atoms vai halogēna atoms.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kur R<sup>3</sup> ir H atoms.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur katrs R<sup>2</sup> ir H atoms.

14. Savienojums saskaņā ar 1., 2. vai 4. pretenziju, kur R<sup>1</sup> ir halogēna atoms, -CN grupa vai halogēnC<sub>1-2</sub>alkilgrupa.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kur R<sup>1</sup> ir -CN grupa.

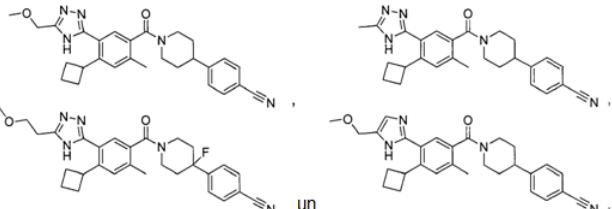
16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>21</sup> ir C<sub>1-2</sub>alkilgrupa vai C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa un R<sup>22</sup> ir C<sub>1-2</sub>alkilgrupa.

17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kur R<sup>21</sup> ir C<sub>3-5</sub>cikloalkilgrupa un R<sup>22</sup> ir C<sub>1-2</sub>alkilgrupa.

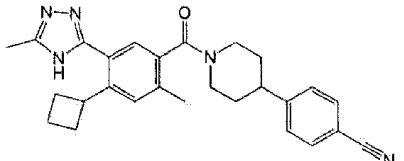
18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, kur R<sup>24</sup> ir C<sub>1-2</sub>alkilgrupa.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>1</sup> ir -CN grupa, katrs R<sup>2</sup> ir H atoms, R<sup>3</sup> ir H atoms vai F atoms, R<sup>21</sup> ir C<sub>3-4</sub>cikloalkilgrupa, R<sup>22</sup> ir metilgrupa, L<sup>1</sup> un L<sup>2</sup> ir N atomi, un R<sup>24</sup> ir metilgrupa, etilgrupa, hidroksimetilgrupa, metoksimetilgrupa, 2-metoksietilgrupa.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:



21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu formulu:



22. Farmaceitisks sastāvs, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju, palīgvielu vai atšķaidītāju.

23. Terapeitiski efektīvs daudzums jebkura savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai lietošanai vīrusu infekcijas ārstēšanā indivīdam.

24. Savienojumi lietošanai saskaņā ar 23. pretenziju, kur vīrusu infekcija ietver hepatīta C infekciju.

25. Terapeitiski efektīvs daudzums jebkura savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai lietošanai veselības stāvokļa ārstēšanā, kas raksturīgs ar taukskābju sintāzes funkcijas regulāciju indivīdā.

26. Terapeitiski aktīvs daudzums jebkura savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai lietošanai vēža ārstēšanā indivīdam.

27. Savienojumi lietošanai saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt vēzis ir krūts dziedzera vēzis.

28. Savienojumi lietošanai saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt vēzis ir krūts dziedzera vēzis.

29. Savienojumi lietošanai saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt vēzis ir plaušu vēzis, olnīcu vēzis, prostatas vēzis, resnās zarnas vēzis, vairogdziedzera vēzis, limfmezglu vēzis, barības vada vēzis, deguna dobuma un rīkles vēzis, mutes dobuma un rīkles vēzis, siekalu dziedzera vēzis vai smadzeņu vēzis.

(51) **B01D 21/30(2006.01)** (11) **2691340**

**B01D 61/04(2006.01)**

**C02F 1/00(2006.01)**

**C02F 1/52(2006.01)**

**C02F 1/76(2006.01)**

**C02F 9/02(2006.01)**

**C02F 1/44(2006.01)**

**C02F 1/50(2006.01)**

**C02F 1/56(2006.01)**

**C02F 1/72(2006.01)**

**C02F 1/78(2006.01)**

**C02F 5/08(2006.01)**

**C02F 101/20(2006.01)**

**C02F 103/02(2006.01)**

**C02F 103/08(2006.01)**

**C02F 103/10(2006.01)**

(21) 11862833.8 (22) 12.09.2011

(43) 05.02.2014

(45) 28.12.2016

(31) 201161469537 P

201113136474

(32) 30.03.2011

01.08.2011

(33) US

US

(86) PCT/US2011/051236

12.09.2011

(87) WO2012/134526

04.10.2012

(73) Crystal Lagoons (Curaçao) B.V., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW

(72) FISCHMANN, T., Fernando, CL

(74) Frick, Robert, et al, Lorenz Seidler Gossel, Rechtsanwälte Patentanwälte, Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PĀNĒMIENS ŪDENS ATTĪRĪŠANAI, KURU IZMANTO RŪPNIECĪBAS VAJADZĪBĀM**  
**METHOD FOR TREATING WATER USED FOR INDUSTRIAL PURPOSES**

(57) 1. Panēmiens ūdens attīrīšanai ar zemām izmaksām un izmantošanai plūsmas ražošanas procesā (2), kurā nodrošina ūdens attīrīšanu un izdala ūdenī suspendētas daļas, filtrējot nelielu daļu no ūdens kopējā apjoma, turklāt panēmiens ietver:

a. ūdens ar kopējo izšķidruošo cietvielu (KIC) koncentrāciju līdz 60 000 ppm savāksanu;

b. minētā ūdens uzglabāšanu vismaz vienā konteinerā (8) ar tilpumu vismaz 15000 m<sup>3</sup>, kur minētajam konteineram ir dibens (17), kuru var pilnīgi iztīrīt ar mobilu iesūknēšanas līdzekli (5);

c. sekojošu procesu aktivizēšanu ar koordinēšanas līdzekli (1):

i. 7 dienu periodos, dezinfekcijas līdzekļu pievienošanu ūdenim:

(1) kad ūdens temperatūra ir līdz 35 °C, uzturot minētā ūdens oksidēšanās un reducēšanās potenciālu (ORP) katram ūdens temperatūras grādam pēc Celsija vismaz 500 mV vismaz 1 stundu;

(2) kad ūdens temperatūra ir virs 35 °C un līdz 69 °C, uzturot minētā ūdens oksidēšanās un reducēšanās potenciālu (ORP) vismaz 500 mV minimālajam stundu skaitam, kur minimālo stundu skaitu aprēķina pēc šāda vienādojuma: [35 stundas] - [ūdens temperatūra Celsija grādos - 35] = minimālais stundu skaits; un

(3) kad ūdens temperatūra ir 69 °C vai vairāk, uzturot minētā ūdens ORP vismaz 500 mV vismaz 1 stundu;

ii. oksidētāju pievienošanu, nepieļaujot dzelzs un mangāna koncentrāciju, kas pārsniedz 1 ppm;

iii. koagulantu, flokulantu vai to maisījumu pievienošanu, nepieļaujot dulķainumu, kas pārsniedz 5 NTU;

iv. ūdens plūsmas izsūknēšanu, kas satur iepriekšējos procesos nogulsnētās daļas ar mobilo iesūknēšanas līdzekli (5), nepieļaujot nogulsnētā materiāla biezumu, kas vidēji pārsniedz 100 mm;

v. plūsmas, kuru izsūknē ar mobilo sūknēšanas līdzekli (5), filtrēšanu ar vismaz vienu filtrēšanas līdzekli (3); un

vi. filtrētā ūdens ievadišanu atpakaļ minētajā vismaz vienā konteinerā (8);

kur procesi, kuri attīra ūdeni un izvada suspendētās cietās daļas, filtrē tikai nelielu daļu ūdens kopajām, un kur koordinēšanas līdzeklis (1) sanem informāciju (10) par parametriem, kurus regulē, un savlaicīgi aktivizē c) stadijā procesus, pielāgojot minētos parametru noteiktajās robežās, turklāt ķīmiskās vielas (14) pielieto tikai tad, kad tās ir vajadzīgas, un kur filtrācijas līdzeklis (3) un mobilās iesūknēšanas līdzekļi (5) darbojas tikai tad, kad nepieciešams, lai uzturētu ūdens parametrus savās robežās; un d. minētā attīrītā ūdens izmantošanu plūsmas rūpnieciskajā processā (2), kurā minēto attīrito ūdeni izmanto kā rūpnieciskā procesa (2) izejvielu, un cirkulē atklāta ciklā, turklāt rūpnieciskais process (2) satur reverso osmozi, ūdens atsālošanu, aļģu audzēšanu, akvakultūras procesu, pārstrādes procesu un to kombinācijas.

2. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

- ja a) stadijā savāktajam ūdenim kopējā izšķīdušo cietvielu koncentrācija ir mazāka vai vienāda ar 10000 ppm, tad Langeljē piesātinājuma indeksam ir jābūt mazākam par 3; vai
- ja a) stadijā savāktajām ūdenim kopējā izšķīdušo cietvielu koncentrācija ir augstāka par 10000 ppm, tad Stiffa-Deivisa piesātinājuma indeksam ir jābūt mazākam par 3.

3. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt Langeljē piesātinājuma indeksu vai Stiffa-Deivisa piesātinājuma indeksu uztur zem 2 ar paņēmienu, kurš ir izvēlts no sekojošiem paņēmieniem: pH regulēšana, antiskalanta pievienošana vai ūdens mīkstināšana.

4. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt antiskalants ietver fosforskābi, PBTC (fosfobutantrikarboksilskābi), hromātus, cinka polifosfātus, nitritus, siliktus, organiskās vielas, kaustisko sodu, polimērus uz ābolskābes bāzes, nātrija poliakrilātus, etilēndiamīna tetraceteskābes nātrija sālus, benzotriazolu vai to kombināciju.

5. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savāktais ūdens var būt no rūpnieciskā procesa atlikušais šķidrums vai ūdens, kas savākts no dabiska ūdens avota un/vai apstrādāts ūdens.

6. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt dezinfekcijas līdzekli ietver ozonu, biguanīda produktus, bromu savienojumus, halogēnu savienojumus vai to kombināciju.

7. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt ar koordinēšanas līdzekli (1) saņemto informāciju iegūst vizuāli, algoritmu veidā, pamatojoties uz pieredzi, ar elektroniskiem detektoriem vai to kombinācijām.

8. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt oksidētājs ietver halogēnu savienojumus, permanganātu sālus; peroksīdus, ozonu, nātrija persulfātu; kāliju persulfātu; oksidantus, kas iegūti ar elektrolītisku paņēmienu, vai to kombināciju.

9. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt flokulanti vai antikoagulantī ietver polimērus, piemēram, katjonu polimērus un anjonu polimērus; alumīnija sālus; kvartāru un polikvartāru amoniju, kalcija oksīdu; kalcija hidroksīdu, dzelzs sulfātu; dzelzs hlorīdu; poliakrilamīdu; nātrija aluminātu; nātrija silikātu; hitozānu; želatīnu; guāra sveķus; alginātus; moringa sēklas; cietes atvasinājumus vai to kombināciju.

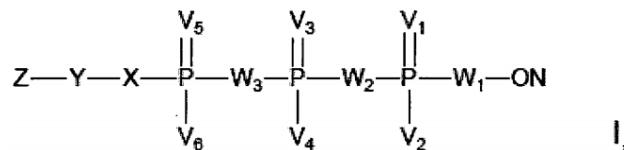
10. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt, ja paņēmienu izmanto ūdens attīrišanai atsālošanas nolūkos, mobilās iesūknēšanas līdzekli (5) aktivizē ar koordinēšanas līdzekli, nepieļaujot to, ka nosēdmateriāla biezums pārsniedz 10 mm.

11. Paņēmiens ūdens attīrišanai ar zemām izmaksām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt dehlorēšanas stadiju veic, ja konstatē hloru pārpakumus, dehlorēšanas stadija satur aktīvās ogles filtru vai ķīmiskas vielas, kas satur nātrija bisulfītu, nātrija metabisulfītu vai to kombināciju.

(51) C07H 1/04<sup>(2006.01)</sup>  
C07H 21/00<sup>(2006.01)</sup>  
C07H 21/02<sup>(2006.01)</sup>

(11) 2691410

- 12710950.2 (22) 28.03.2012
- 05.02.2014 (43) 28.03.2011 (32) 28.03.2012 (33) EP
- 22.03.2017 (86) PCT/EP2012/055520 28.03.2012
- 11160032 (87) WO2012/130886 04.10.2012
- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn, DE
- LUDWIG, Janos, DE  
GOLDECK, Marion, DE  
SPROAT, Brian, BE
- Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff, Patentanwälte PartG mbB, Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Riga, LV-1084, LV
- TRIFOSFORILĒTU OLIGONUKLEOTĪDU ATTĪRĪŠANA, IZMANTOJOT UZTVĒRĒJMARKIERUS PURIFICATION OF TRIPHOSPHORYLATED OLIGONUCLEOTIDES USING CAPTURE TAGS
- legūšanas metode oligonukleotīdam ar formulu (I):



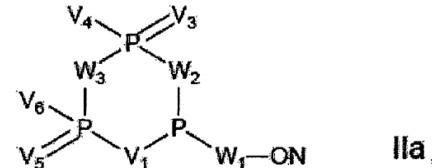
kur  $V_1$ ,  $V_3$  un  $V_5$  ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēti no O, S un Se;  $V_2$ ,  $V_4$  un  $V_6$  ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēti no OH, OR<sup>1</sup>, SH, SR<sup>1</sup>, F, NH<sub>2</sub>, NHR<sup>1</sup>, N(R<sup>1</sup>)<sub>2</sub> un BH<sub>3</sub><sup>-</sup>M<sup>+</sup>,

$W_1$  ir O vai S,  
 $W_2$  ir O, S, NH vai NR<sup>2</sup>,  
 $W_3$  ir O, S, NH, NR<sup>2</sup>, CH<sub>2</sub>, CHHal vai C(Hal)<sub>2</sub>,  
 $R^1$ ,  $R^2$  un  $R^3$  ir izvēlēti no  $C_{1-6}$ alkilgrupas,  $C_{2-6}$ alkenilgrupas,  $C_{2-6}$ alkinilgrupas,  $C_{2-6}$ acilgrupas vai cikliskas grupas, no kurām katrā neobligāti ir aizvietotā,

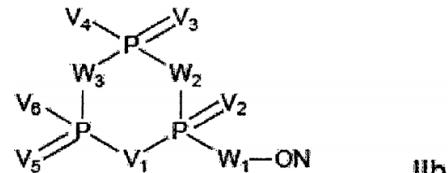
vai kur divi  $R^1$  var kopā veidot gredzenu ar N-atomu, pie kura tie saistīti,

$M^+$  ir katjons,  
X ir NH, NR<sup>3</sup>, O vai S,  
Z ir uztvērējmarkiers, kas ir  $C_{8-24}$ alkilgrupas atlikums, perfluoralkilgrupas entītja, azīds vai alkinilgrupa,  
Y ir saite vai linkeris, kas savieno uztvērējmarkieri ar X, un ON ir oligonukleotīds, kurš satur vismaz 4 nukleotīda vai nukleotīda analoga veidošanas blokus,  
kura ietver šādus soļus:

- savienojuma ar formulu (IIa):

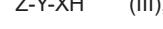


kur  $V_1$ ,  $V_3$ ,  $V_5$ ,  $V_6$ ,  $W_1$ ,  $W_2$ ,  $W_3$  un ON ir, kā definēts iepriekš, pakļaušanu reakcijai ar oksidētāju, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IIb):



kur  $V_1$ ,  $V_3$ ,  $V_5$ ,  $V_6$ ,  $W_1$ ,  $W_2$ ,  $W_3$  un ON ir, kā definēts iepriekš,

(b) savienojuma ar formulu (IIb) pakļaušanu reakcijai ar uztvērējmarkiera līdzekli ar formulu (III):



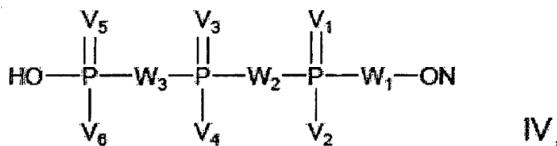
kur X, Z un Y ir, kā definēts iepriekš, lai iegūtu reakcijas produktu, kas satur oligonukleotīdu ar formulu (I), un

(c) solī (b) minētā reakcijas produkta kontaktēšanu ar uztvērējreāgentu, kas spēj mijiedarboties ar uztvērējmarkieri, turklāt uztvērējreāgents ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no standarta apgrieztās fāzes hromatogrāfijas, piemēram, RP-HPLC, cietās fāzes, hromatogrāfijas materiāla ar afinitāti pret hidrofobām grupām, hromatogrāfijas materiāla ar afinitāti pret fluorētām grupām, tādām kā fluora afinitātes atbalsts, kas ir uztveršanas reāgents, kurš satur alkinildaļu, un uztveršanas reāgents, kurš satur azīddaļu, turklāt kontaktēšana notiek apstāklos, kas ļauj atdalīt oligonukleotīdu (I) no citem savienojumiem, kurus satur minētais reakcijas produkts.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā trifosfāta/trifosfāta analoga grupa ir pievienota oligonukleotīda 5'-galam, sevišķi tā 5'-gala cukura 5'-OH-galam.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas papildus ietver soli:

(d) uztverējmarkiera aizvākšanai, lai iegūtu oligonukleotīdu ar formulu (IV):



kur  $V_1$ ,  $V_3$ ,  $V_5$ ,  $V_2$ ,  $V_4$ ,  $V_6$ ,  $W_1$ ,  $W_2$ ,  $W_3$  un ON ir, kā definēts 1. pretenzijā.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā minētais oligonukleotīds ir izvēlēts no dezoksiribonukleotīdiem, ribonukleotīdiem un oligonukleotīdu analogiem.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā minētais oligonukleotīds ir vienpavedienu vai divpavedienu.

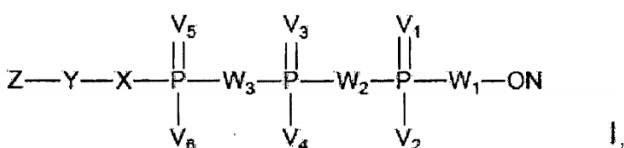
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kurā minētais oligonukleotīds ir divpavedienu un duplekss ir noslēgts ar cilpu tā tālākajā galā, turklāt cilpa satur nukleotīda un/vai nenukleotīda veidošanas blokus.

7. Metode saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kurā minētais oligonukleotīds ir divpavedienu un duplekss tā tuvākajā galā ir truls.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā minētais oligonukleotīds satur šūnai specifisku mērķa entītu, kas tam pievienota kovalenti.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā minētais oligonukleotīds (I) vai (IV) ir RIG-1 aktivitājs.

10. Komplekta izmantošana oligonukleotīda ar formulu (I):



kur  $V_1$ ,  $V_3$ ,  $V_5$ ,  $V_2$ ,  $V_4$ ,  $V_6$ ,  $W_1$ ,  $W_2$ ,  $W_3$ ,  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  un ON ir, kā definēts jebkura no 1. līdz 9. pretenzijai, iegūšanai, turklāt šis komplekts satur:

(a) uztverējmarkieri ar formulu (III):



kur  $X$ ,  $Y$  un  $Z$  ir, kā definēts jebkura no 1. līdz 9. pretenzijai, un

(b) uztvērējreāgentu, kas spēj mijiedarboties ar uztvērējmarkieri, turklāt uztvērējreāgents ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no standarta apgrieztās fāzes hromatogrāfijas cietās fāzes, piemēram, RP-HPLC, hromatogrāfijas materiāla ar afinitāti pret hidrofobām grupām, hromatogrāfijas materiāla ar afinitāti pret fluorētām grupām, piemēram, fluora afinitātes atbalsta, uztvērējreāgenta, kas satur alkinildaļu, un uztvērējreāgenta, kas satur azīddaļu.

- (51) A61L 26/00<sup>(2006.01)</sup>  
A61L 31/16<sup>(2006.01)</sup>  
A61L 31/12<sup>(2006.01)</sup>  
A61L 27/50<sup>(2006.01)</sup>  
A61L 27/38<sup>(2006.01)</sup>  
A61L 27/34<sup>(2006.01)</sup>  
A61L 27/58<sup>(2006.01)</sup>

- (11) 2694124

- (21) 12715344.3 (22) 04.04.2012  
 (43) 12.02.2014  
 (45) 04.01.2017  
 (31) 11002836 (32) 05.04.2011 (33) EP  
 (86) PCT/EP2012/056155 04.04.2012  
 (87) WO2012/136701 11.10.2012  
 (73) Amor (Suzhou) Medical Sci-Tech Co., Ltd., 1-401, No. 8 Jinfeng Road, Suzhou New and Hi-tech Zone, CN  
 (72) STEINBERG, Thorsten, DE  
 TOMAKIDI, Pascal, DE  
 SCHULZ, Simon, DE  
 ANGARANO, Marco, DE  
 MÜLHAUPT, Rolf, DE  
 FABRITIUS, Martin, DE  
 (74) Grindl, Wolfgang, Mitscherlich PartmbB, Patent- und Rechtsanwälte, Sonnenstraße 33, 80331 München, DE  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV  
 (54) BIOLOGISKI SADERĪGA UN BIOLOGISKI DEGRADĒJAMA GRADIENTSLĀNU SISTĒMA REGENERATĪVAJAI MEDICĪNAI UN AUDU ATBALSTAM  
 BIOCOMPATIBLE AND BIODEGRADABLE GRADIENT LAYER SYSTEM FOR REGENERATIVE MEDICINE AND FOR TISSUE SUPPORT

(57) 1. Bioloģiski saderīga gradientslānu sistēma, kas satur:  
 a) vismaz vienu slānu komplektu, kas satur biosaderīgu un biodegradējama sašūta polimēra šķiedras; un  
 b) vismaz vienu biosaderīgu atbalsta slāni, turklāt gradients tiek veidots, mainot polimēru šķiedru diametru vismaz vienā slānu komplektā gradientslānu sistēmas ietvaros, turklāt vismaz viena slānu komplekta vai slānu komplektu polimēru šķiedru diametrs ir diapazonā no apmēram 1 nm līdz apmēram 500 μm.

2. Gradientslānu sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt šķiedru diametrs palielinās vai samazinās no apmēram 0,0001 μm līdz apmēram 2 μm uz μm slānu komplekta augstuma gan vismaz vienā slānu komplektā, gan starp vairākiem gradientslānu sistēmas slānu komplektiem.

3. Gradientslānu sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt biosaderīgais un biodegradējamais sašūtais polimērs ir izvēlēts no kolagēna, želatīna, fibrīna, elastīna, laminīna un fibronektīna, polisaharīda, glikāniem vai poliglikāniem, vai to kombinācijas.

4. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt vismaz viens biosaderīgais atbalsta slānis satur biodegradējamu un biosaderīgu kūstošu polimēru, kas ir izvēlēts no klasēs, kas sastāv no poliesteriem, polikaprolaktioniem (PCL), polilaktīdiem (PLA), poliglikolīdiem (PGA), poli(pien-ko-glikols)skābes (PLGA), polianhidrikiem, polisebacīnskābes, polipeptīdiem, želatīna, algināta, kolagēna, fibrīna vai to maisījumiem vai poliuretāniem, un/vai inkorporējamu materiālu, kas izvēlēts no inkorporējama keramiska materiāla, inkorporējama keramiska materiāla, kas izgatavots no trikalcija fosfāta (TCP) vai inkorporējama keramiska materiāla, kas izgatavots no hidroksilapatīta (HA).

5. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt biosaderīgais un biodegradējamais sašūtais polimērs un/vai biosaderīgais kūstošais polimērs tiek šķērsašūti, izmantojot kroslinkeri, kas ir izvēlēts no anhidrīdiem, aminoskābēm, aziridīniem, kateholamīniem, epoksīdiem, aldehīdiem, formaldehīda, dialdehīdiem, glutāraldehīdiem, glioksāla, glioksāl-trimer-dihidrāta, glutāraldehīda, heksoniem, dimetilsuberimidāta un dimetil-3,3'-ditiobispropionimidātgutāraldehīda, epoksīdiem, bis-oksirāniem, oksidēta dekstrāna, p-azidobenzoilhidrazīda, N-[([alfa]-maleimidoacetoksi)sukcinimīda estera, p-azidofenilglioksālmonohidrāta, bis-[[beta]-(4-azidosalicilamido)etil]disulfīda, bis-[sulfosukcinimīdil]suberāta, ditiobisukcinimīdilpropionāta, disukcinimīdilsuberāta, 1-etyl-3-[3-dimetilaminopropil]karbodiimīdhidrochlorīda, diacilhlorīdiem, monofenolsavienojumiem un polifenolsavienojumiem.

6. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt vismaz viens slānu komplekts, kas satur biosaderīgu un biodegradējamu sašūtu polimēru, ir aitas vilnas šķiedru, tīklveida vai tīklam līdzīgas struktūras formā.

7. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt vismaz viens biosaderīgais atbalsta slānis ir lenšu, grīstu, šķiedru, daļīnu, pilienu, tīklveida vai tīklam līdzīgu struktūru, loksnes, plēves, folijas vai lamināta formā.

8. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt gradientslānu sistēma ir nosēta ar šūnām.

9. Gradientslānu sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt šūnas ir izvēlētas no (zīdītāju, cilvēka vai citām, nekā cilvēka) cilmes šūnām, kuras ir izvēlētas no komitētām cilmes šūnām, diferēncētām šūnām, pieaugušo cilmes šūnām, kaulu smadzeņu cilmes šūnām un nabas saites cilmes šūnām, ģenētiski modifīcētām vai nemodifīcētām cilmes šūnām, primārām vai imortalizētām cilmes šūnām, mezenhimālām cilmes šūnām, skrimšla šūnām, epitēlija šūnām, endotēlija šūnām, vaskulāru un korneālu audu endotēlija šūnām, ādas šūnām, osteocītiem, osteoblastiem, cementoblastiem, kaulu šūnām, mioblastiem, neiroblastiem, visu saistaudu fibroblastu šūnām, smaganu un/vai ādas un radzenes fibroblastiem, vai nu atsevišķi vai kopā ar periodontālas saites fibroblastiem, keratino-cītiem, smaganu keratinocītiem, glioblastiem, dzimumšūnām, kas ir citas, nekā cilvēka šūnas, hepatocītiem, hondrocītiem, gludo muskuļu šūnām, sirds muskuļu šūnām, saistaudu šūnām, glījas šūnām, hormonus sekretējošām šūnām, imūnās sistēmas šūnām, neironiem, centrālās nervu sistēmas šūnām, neironālām šūnām, pericītiem, miocītiem, adipocītiem, astrocytēm, melanocītiem, audu šūnām, audu šūnām no autologiem audu avotiem, alogeniem audu avotiem vai ksenogēniem audu avotiem, autologām šūnām, alogēnām šūnām, ksenogēnām šūnām, audu šūnām, kaulu šūnām, tenocītiem, adipocītiem, kardiomiocītiem, hepatocītiem, gludo muskuļu šūnām, endotēlija šūnām vai iepriekšdefinēto šūnu maisījuma.

10. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt gradientslānu sistēma papildus satur citokīnus, interleikīnus, augšanas faktorus, imūnglobuliņus, RGD-peptīdus, antibakteriālus līdzekļus un papildu farmaceitiskus līdzekļus.

11. Gradientslānu sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt vismaz viens slāņu kompleks, kas satur biosaderīgu un biodegradējamu sašūtu polimēru, turklāt ir šķērs-sašūts, izmantojot fenola savienojumu.

12. Gradientslānu sistēma, kā definēts jebkurā no 1. līdz 11. pretenzijai, izmantošanai apdeguma bojājumu ārstēšanā, brūču, kas rodas kirurģisku bojājumu, mīksto vai cieto audu bojājumu dēļ, ārstēšanā, brūču, kas rodas audzēju slimību dēļ, ārstēšanā, lielu hronisku brūču, brūču, kas ir izraisītas ar slimību, tādu, kā vēzis, II. tipa diabēts, ārstēšanā, čūlainu brūču ārstēšanā, brūču mutes dobumā ārstēšanai, brūču vai bojājumu oftalmoloģijas jomā, periodontālu defektu jomā, ieskaitot periodontālu saiti, ārstēšanā, bojāto vai slimīto vai atdalīto audu reģenerēšanai vai atjaunošanai, bojāto vai slimīto, vai atdalīto audu, kas rodas Párkinsona slimības vai muguras smadzeņu bojājumu vai onkoloģisko patoloģiju vai Alcheimera slimības rezultātā, reģenerēšanai vai atjaunošanai, sirds un asinsvadu slimību ārstēšanā, traumatoloģisku slimību vai bojājumu ārstēšanā, slimību vai traucējumu ortopēdijas jomā ārstēšanā, skrimšla, skrimšļa slimību vai skrimšla traucējumu, hondroplastikas, skrimšļa uzbūves celī reģenerēšanai vai atjaunošanai un locītavu slimību ārstēšanā.

13. Biomateriāls, kas satur gradientslānu sistēmu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt biomateriāls ir izvēlēts no biomateriāla reģeneratīvajai medicīnai, kas paredzēts brūču pārsiešanai vai audu atbalstam, vai to iegūšanai no audiem un orgānu konstruktēm, kas iegūti ar bioinženierijas metodēm vai orgānu konstruktū daļām, kas iegūtas ar bioinženierijas metodēm, sirds, kas iegūta ar bioinženierijas metodēm, sirds vārstuļa, kas iegūts ar bioinženierijas metodēm, aknām, kas iegūtas ar bioinženierijas metodēm, nieres, kas iegūta ar bioinženierijas metodēm, asinsvada, kas iegūts ar bioinženierijas metodēm, skeleta muskuļa, kas iegūts ar bioinženierijas metodēm, sirds muskuļa, kas iegūts ar bioinženierijas metodēm, nervu pārvadītāja, kas iegūts ar bioinženierijas metodēm, apdeguma brūču pārsiešanas materiāla, brūču pārsiešanas materiāla, sterila pārsiešanas materiāla, plākstera lietošanai uz ādas, fasciāla pārsēja, vaskulāra konstrukta, vaskulāra implanta, asinsvada, koronārā asinsvada šuntam vai implantam, femorālās artērijas, popliteālās artērijas, brahiālās artērijas, tibiālās artērijas, radiālās artērijas vai korespondējošās vēnas, stenta, stenta iekšējā vai ārējā pārkājuma, kardiovaskulāra vārstuļa, plākstera lietošanai uz ādas, sūkājamas tabletes, intraperitoneālā implanta, zemādas implanta, cīpslas, radzenes, ligamenta, zobu protēzes, muskuļa implanta vai nervu pārvadītāja, audiem vai orgāniem, kas iegūti ar inženierijas metodēm, protezēšanas, audu atbalsta karkasa, asins apturēšanas ierīces, ierīces vai struktūrām audu atjaunošanai un

atbalsta adhezīviem, dabiskajiem pārklājumiem vai komponentiem sintētiskiem implantiem; kosmētiska implanta vai atbalsta, biomateriāla substances piegādei, bioinženierijas platformām vai platformas substances iedarbības uz šūnām testēšanai.

14. Gradientslānu sistēmas, kā definēts jebkurā no 1. līdz 11. pretenzijai, izmantošana biomateriāla, kā definēts 13. pretenzijā, iegūšanai.

(51) <b>C12N 15/113<sup>(2010.01)</sup></b> <b>A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup></b> <b>A61P 43/00<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>2702155</b>
(21) 12718549.4	(22) 25.04.2012
(43) 05.03.2014	
(45) 01.02.2017	
(31) 201161478767 P	(32) 25.04.2011
	201161565779 P
	01.12.2011
(86) PCT/US2012/034880	25.04.2012
(87) WO2012/148952	01.11.2012
(73) Regulus Therapeutics Inc., 10614 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, US	
(72) BHAT, Balkrishen, US	
(74) Carpmael's & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	
	Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) <b>MIKRORNS SAVIENOJUMI UN METODES MIR-21 AKTIVITĀTES MODULĒŠANAI</b> <b>MICRORNA COMPOUNDS AND METHODS FOR MODIFYING MIR-21 ACTIVITY</b>	

(57) 1. Savienojums, kas satur modifīcētu oligonukleotīdu, kas sastāv no nukleobāzes sekvences un modifikācijām:



turklāt nukleozīdi, kam neseko apakšindekss, ir  $\beta$ -D-deoksiribonukleozīdi, nukleozīdi, kam seko apakšindekss "E", ir 2'-MOE nukleozīdi, nukleozīdi, kam seko apakšindekss "S", ir S-cEt nukleozīdi, un turklāt katrā internukleozīdu saite ir fosforotioātu internukleozīdu saite.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas sastāv no minētā modifīcētā oligonukleotīda.

3. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju izmantošanai terapijā.

5. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai fibrozes ārstēšanā.

6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju izmantošanai metodē slimības, kas asociēta ar miR-21, ārstēšanai, novēršanai vai slimības sākuma aizkavēšanai, kas ietver savienojuma vai kompozīcijas ievadīšanu pacientam, kurš slimī ar slimību, kas asociēta ar miR-21, turklāt slimība ir fiboze, piemēram, fiboze, kas ir izvēlēta no nieru fibrozes, plaušu fibrozes, aknu fibrozes, sirds fibrozes, ādas fibrozes, ar vecumu saistītas fibrozes, liesas fibrozes, sklerodermas un fibrozes pēc transplantācijas.

7. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt fiboze ir nieru fiboze.

8. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt:

a) nieru fiboze ir pacientam, kurš slimī ar slimību, kas ir izvēlēta no glomerulosklerozes, tubulointersticiālās fibrozes, IgA nefropātijas, intersticiālās fibrozes/tubulāras atrofijas; hroniska nieru bojājuma, glomerulārās slimības, glomerulonefrīta, cukura diabēta, idiopātiskas fokālas segmentālās glomerulosklerozes, membranozas nefropātijas, kolapsa glomerulopātijas, hroniskas atkārtotās nieru infekcijas un nieru slimības pēdējā stadijā; vai

b) nieru fiboze rodas no akūtās vai atkārtojošās nieru traumas.

9. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt metode ietver pacienta ar paaugstinātu miR-21 ekspresiju vienā vai vairākos audos atlasīšanu.

10. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, turklāt metode ietver vismaz viena terapeitiska

līdzekļa ievadišanu, kas ir izvēlēts no pretiekaisuma līdzekļa, imūnsupresīva līdzekļa, antidiabētiska līdzekļa, digoksīna, vazodilatora, angiotenzīna II konvertējošā enzīma (ACE) inhibitoriem, angiotenzīna II receptoru blokatoriem (ARB), kalcija kanālu blokatora, izosorbiida dinitrāta, hidralazīna, nitrāta, hidralazīna, beta-blokatora, natriurētiskā peptīda, heparinoīda un saistaudu augšanas faktora inhibitora.

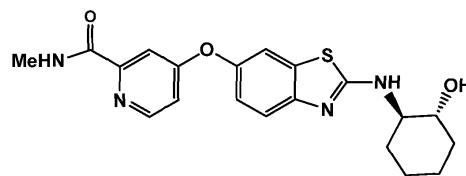
11. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt metode ietver vismaz viena ACE inhibitora ievadišanu.

12. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziiju, turklāt ACE inhibitoris ir izvēlēts no kaptopriila, enalapriila, lizinopriila, benazeprila, hinapriila, fosinopriila un ramipriila.

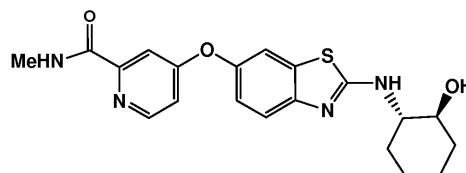
13. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt metode ietver vismaz viena ARB inhibitora ievadišanu.

14. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziiju, turklāt ARB inhibitoris ir izvēlēts no kandesartāna, irbesartāna, olmesartāna, losartāna, valsartāna, telmisartāna un eprosartāna.

15. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 14. pretenzijai, turklāt pacients ir cilvēks.



3. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:



4. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt smadzeņu audzējs ir glioma.

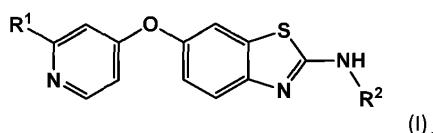
5. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziiju, turklāt glioma ir multiformā glioblastoma.

6. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt smadzeņu audzējs ir smadzeņu metastāzes, astrocitoma (ieskaitot glioblastomu), oligodendroglioma, ependimoma vai jauktā glioma.

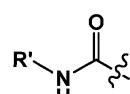
7. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojums ir izstrādāts izmantošanai kopā ar koterapijas līdzekli.

8. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziiju, turklāt koterapijas līdzeklis tiek izvēlēts no antiangiogēniem līdzekļiem, bevacizumaba ar vai bez irinotekāna, nitrozourīnvielām, tādiem kā karmustīns (BCNU), platiniem, tādiem kā cis-plātīns (cisplātīns), alkilējošiem līdzekļiem, tādiem kā temozolomīds, tirozīnkināzes inhibitoriem (gefitinība vai erlotinība), ukrātna un kanabinoīdiem.

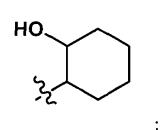
- (51) **A61K 31/4439<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2704713**  
**A61K 45/06<sup>(2006.01)</sup>**  
**C07D 417/14<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>**  
(21) 12720761.1 (22) 04.05.2012  
(43) 12.03.2014  
(45) 18.01.2017  
(31) 201161482723 P (32) 05.05.2011 (33) US  
201261624861 P 16.04.2012 US  
(86) PCT/US2012/036589 04.05.2012  
(87) WO2012/151523 08.11.2012  
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US  
(72) DANIEL, Dylan, US  
JOYCE, Johanna, US  
SUTTON, James, US  
(74) Dyer, James, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  
(54) **CSF-1R INHIBITORI SMADZEŅU AUDZĒJU ĀRSTĒŠANAI CSF-1R INHIBITORS FOR TREATMENT OF BRAIN TUMOURS**  
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā R<sup>1</sup> ir



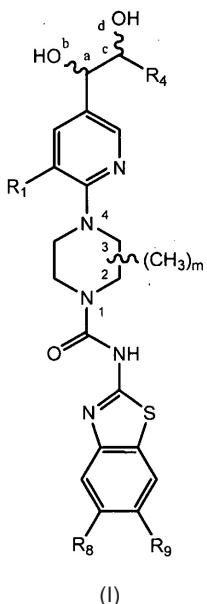
kurā R' ir Me vai Et; un  
R<sup>2</sup> ir



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai smadzeņu audzēja ārstēšanā zīdītājam.

2. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir:

- (51) **C07D 417/12<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2723732**  
**C07D 417/14<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 29/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 1/04<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 13/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 25/02<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 25/04<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 19/02<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/428<sup>(2006.01)</sup>**  
(21) 12735333.2 (22) 21.06.2012  
(43) 30.04.2014  
(45) 18.01.2017  
(31) 201161499989 P (32) 22.06.2011 (33) US  
(86) PCT/IB2012/001252 21.06.2012  
(87) WO2012/176061 27.12.2012  
(73) Purdue Pharma LP, One Stamford Forum, 201 Tresser Boulevard, Stamford, CT 06901-3431, US  
Shionogi & Co., Ltd, 1-8 Doshomachi 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
(72) TAFESSE, Laykea, US  
ANDO, Shigeru, JP  
KUROSE, Noriyuki, JP  
(74) Vos, Derk, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, 80335 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
(54) **TRPV1 ANTAGONISTI AR DIHIDROKSIAZVETOTĀJU UN TO IZMANTOŠANA TRPV1 ANTAGONISTS INCLUDING DIHYDROXY SUBSTITUENT AND USES THEREOF**  
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceitiski pieņemams atvasinājums, kur:

R<sub>1</sub> ir halogēna atoms;

R<sub>4</sub> ir H atoms;

katrs R<sub>8</sub> un R<sub>9</sub> neatkarīgi ir H atoms, halogēna atoms, CH<sub>3</sub> vai CF<sub>3</sub> grupa;

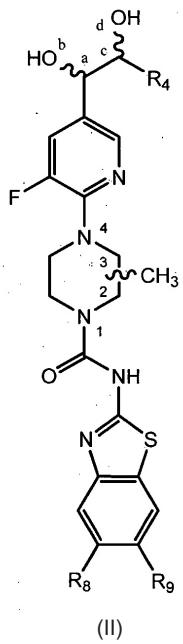
katrs halogēna atoms ir neatkarīgi F, Cl, Br vai I atoms; un m ir vesels skaitlis 1;

kur piperazīna gredzenam pievienotā metilgrupa ir (S)-2-metilgrupa, un oglekļa atoms a-b saites stāvoklī "a" ir (S) konfigurācijā; savukārt farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no farmaceitiski pieņemama sāls, polimorfa, pseidopolimorfa, solvāta, kokristāla, ar radioaktīvu izotopu iezīmētas formas un/vai tautomēra.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir farmaceitiski pieņemams sāls, ar radioaktīvu izotopu iezīmēta forma vai sālsskābes, vīnskābes, benzolsulfoskābes, p-toluolsulfoskābes vai fumārskābes kokristāls.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir fumārskābes sāls, fumārskābes kokristāls vai to kombinācija.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (II):



vai tā farmaceitiski pieņemams atvasinājums, kur:

R<sub>4</sub> ir H atoms;

R<sub>8</sub> ir H atoms, F atoms vai CH<sub>3</sub> grupa;

R<sub>9</sub> ir H atoms, halogēna atoms, CH<sub>3</sub> vai CF<sub>3</sub> grupa; un katrs halogēna atoms ir neatkarīgi F, Cl, Br vai I atoms; kur piperazīna gredzenam pievienotā metilgrupa ir (S)-2-metilgrupa, un oglekļa atoms a-b saites stāvoklī "a" ir (S) konfigurācijā; savukārt farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no farmaceitiski pieņemama sāls, polimorfa, pseidopolimorfa, solvāta, kokristāla, ar radioaktīvu izotopu iezīmētas formas un/vai tautomēra.

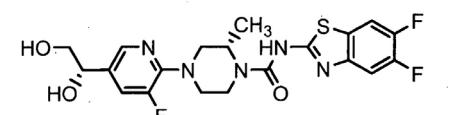
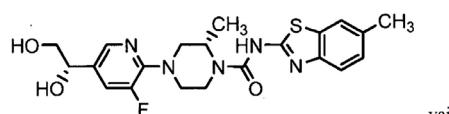
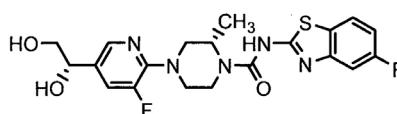
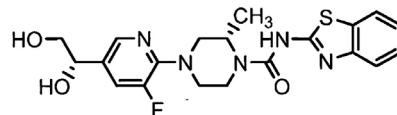
5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir:

(i) farmaceitiski pieņemams sāls vai fumārskābes kokristāls; vai

(ii) fumārskābes sāls, fumārskābes kokristāls vai to kombinācija.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenzijas (i) opciju, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir sālsskābes sāls, nātrijs sāls, kālija sāls, p-toluolsulfoskābes sāls, fumārskābes sāls vai fumārskābes kokristāls.

7. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams atvasinājums, kas ir:



kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no farmaceitiski pieņemama sāls, polimorfa, pseidopolimorfa, solvāta, kokristāla, ar radioaktīvu izotopu iezīmētas formas un/vai tautomēra.

8. Savienojums saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, kas ir:

(i) fumārskābes sāls, fumārskābes kokristāls vai to kombinācija; vai

(ii) brīva bāze.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams atvasinājums izmatošanai sāpju, ar osteoartrītu saistītu sāpju, osteoartrītu, urīna nesaturēšanas, čūlas, iekaisīgās zarnu slimības vai kairinātu zarnu sindroma ārstēšanai, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no farmaceitiski pieņemama sāls, polimorfa, pseidopolimorfa, solvāta, kokristāla, ar radioaktīvu izotopu iezīmētas formas un/vai tautomēra.

10. Produkts, kas iegūts, apvienojot savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai ar fumārskābi, kur produktā savienojuma ar formulu (I) vai (II) un fumārskābes molārā attiecība ir aptuveni 1:0,5.

11. Sastāvs, kas satur:

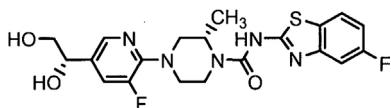
(i) savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu atvasinājumu, vai

(ii) produktu saskaņā ar 10. pretenziju, un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no farmaceitiski pieņemama sāls, polimorfa, pseidopolimorfa, solvāta, kokristāla, ar radioaktīvu izotopu iezīmētas formas un/vai tautomēra.

12. Produkts saskaņā ar 10. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams atvasinājums izmatošanai sāpju, ar osteoartrītu saistītu sāpju, osteoartrītu, urīna nesaturēšanas, čūlas, iekaisīgās zarnu slimības vai kairinātu zarnu sindroma ārstēšanai, kur farmaceitiski pieņemamais atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no

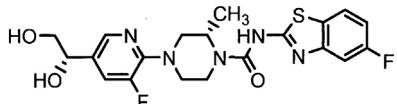
farmaceitiski pieņemama sāls, polimorfa, pseidopolimorfa, solvāta, kokristāla, ar radioaktīvu izotopu iezīmētas formas un/vai tautomēra.

13. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju ar struktūru:



vai tā fumārskābes kokristāls.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju kokristāla formā, apvienojot savienojumu:



ar fumārskābi, kur savienojuma un fumārskābes molārā attiecība kokristālā ir aptuveni 1:0,5.

15. Fumārskābes kokristāls saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kura pulvera rentgenstaru difrakcijas ainā ir maksimumi pie  $6,5 \pm 0,2^\circ$ ,  $12,5 \pm 0,2^\circ$ ,  $16,8 \pm 0,2^\circ$  un  $25,3 \pm 0,2^\circ$ .

16. Fumārskābes kokristāls saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kura pulvera rentgenstaru difrakcijas ainā ir maksimumi pie  $6,5 \pm 0,2^\circ$ ,  $8,6 \pm 0,2^\circ$ ,  $12,5 \pm 0,2^\circ$ ,  $14,0 \pm 0,2^\circ$ ,  $16,8 \pm 0,2^\circ$ ,  $18,7 \pm 0,2^\circ$  un  $25,3 \pm 0,2^\circ$ .

17. Fumārskābes kokristāls saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kura pulvera rentgenstaru difrakcijas ainā ir maksimumi pie  $6,5 \pm 0,2^\circ$ ,  $8,6 \pm 0,2^\circ$ ,  $12,5 \pm 0,2^\circ$ ,  $14,0 \pm 0,2^\circ$ ,  $16,8 \pm 0,2^\circ$ ,  $18,7 \pm 0,2^\circ$ ,  $20,4 \pm 0,2^\circ$ ,  $21,3 \pm 0,2^\circ$ ,  $22,0 \pm 0,2^\circ$ ,  $23,2 \pm 0,2^\circ$ ,  $25,3 \pm 0,2^\circ$  un  $38,5 \pm 0,2^\circ$ .

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| (51) C07K 16/00 <sup>(2006.01)</sup><br>G01N 33/00 <sup>(2006.01)</sup><br>C07K 16/28 <sup>(2006.01)</sup><br><b>C07K 16/42<sup>(2006.01)</sup></b>                                                                                                                                                   | (11) 2723769                                                                          |                                       |
| (21) 12729968.3<br>(43) 30.04.2014<br>(45) 11.01.2017                                                                                                                                                                                                                                                 | (22) 25.06.2012                                                                       |                                       |
| (31) 201161500360 P<br>201161500464 P<br>PCT/EP2011/067132<br>201161541368 P<br>201213435567<br>PCT/EP2012/061304                                                                                                                                                                                     | (32) 23.06.2011<br>23.06.2011<br>30.09.2011<br>30.09.2011<br>30.03.2012<br>14.06.2012 | (33) US<br>US<br>WO<br>US<br>US<br>WO |
| (86) PCT/EP2012/062251<br>(87) WO2012/175741<br>(73) Ablynx NV, Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE<br>(72) BAUMEISTER, Judith, BE<br>BOUCHE, Marie-Paule, Lucienne, Armanda, BE<br>BOUTTON, Carlo, BE<br>BUYSE, Marie-Ange, BE<br>SNOECK, Veerle, BE<br>STAELENS, Stephanie, BE            |                                                                                       |                                       |
| (74) HOFFMANN EITLE, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE<br>Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.Smirnov & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV                                                                                                                    |                                                                                       |                                       |
| (54) METODE NESPECIFISKAS PROTEĪNU INTERFERENCES PROGNOZĒŠANAI, NOTEIKŠANAI UN SAMAZINĀŠANAI ANALIZĒ AR IMÜNGLOBULĪNA ATSEVIŠKIEM MAINĪGAJIEM DOMĒNIEM<br>TECHNIQUES FOR PREDICTING, DETECTING AND REDUCING ASPECIFIC PROTEIN INTERFERENCE IN ASSAYS INVOLVING IMMUNOGLOBULIN SINGLE VARIABLE DOMAINS |                                                                                       |                                       |

(57) 1. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai terapijā, turklāt proteīns vai polipeptīds satur imünglobulīna atsevišķu mainīgo domēnu (ISV) tā C-terminālajā galā, turklāt minētais ISV ir vai nu VHH, sekvences optimizēts VHH, humanizēts VHH vai kameļa VH, vai ir ISV, kas satur VH sekvenci, kura ir cita nekā VHH, sekvences optimizētu VHH, humanizētu VHH vai kameļa VH, vai tas ir

atvasināts no VH sekvinces, turklāt domēnam ISV ir sekvences VTVSS(X)<sub>n</sub> C-terminālais gals, kurā:

- n = 1, 2 vai 3, kurā katrs X = Ala vai Gly; vai
- n = 1, 2 vai 3, kurā katrs X = Ala; vai
- n = 1, 2 vai 3, kurā katrs X = Gly; vai
- n = 2 vai 3, kurā vismaz viens X = Ala vai Gly; vai
- n = 2 vai 3, kurā visi, izņemot vienu X = Ala vai Gly, un proteīns vai polipeptīds satur seruma albumīna saistošo peptīdu vai seruma albumīna saistošo domēnu, un tam ir pussabrukšanas periods, kas tiek izteikts kā t1/2-beta cilvēkā vismaz 3 dienas.

2. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā seruma albumīna saistošais peptīds vai seruma albumīna saistošais domēns ir seruma albumīna saistošais ISV.

3. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n = 1 vai n = 2.

4. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n = 2 vai 3 un vismaz viens X = Ala vai Gly vai n = 2 vai 3 un visi, izņemot vienu X = Ala vai Gly, ar pāri palikušo aminoskābju atlikumu X, kas ir tīcis neatkarīgi izvēlēts no jebkuras dabā sastopamas aminoskābes.

5. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kurā pāri palikušais aminoskābju atlikums X ir neatkarīgi izvēlēts no Val, Leu un/vai Ile.

6. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

- n = 1, 2 vai 3, kurā katrs X = Ala vai Gly; vai
- n = 1, 2 vai 3, kurā katrs X = Ala; vai
- n = 1, 2 vai 3, kurā katrs X = Gly.

7. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X nav cisteīns.

8. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai terapijā, turklāt proteīns vai polipeptīds satur ISV tā C-terminālajā galā, turklāt minētais ISV ir vai nu VHH, sekvences optimizētu VHH, humanizētu VHH vai kameļa VH, vai ir ISV, kas satur VH sekvenci, kura ir cita nekā VHH, sekvences optimizētu VHH, humanizētu VHH vai kameļa VH, vai tas ir atvasināts no VH sekvinces, kuras ISV ir sekvences VTVSS(X)<sub>n</sub> C-terminālais gals, kurā n ir no 1 līdz 5, piemēram, 1, 2, 3, 4 vai 5, un kurā katrs X ir aminoskābju atlikums, kas ir neatkarīgi izvēlēts, ar nosacījumu, ka X nav cisteīns, turklāt proteīns vai polipeptīds satur seruma albumīna saistošo peptīdu vai seruma albumīna saistošo domēnu, un tam ir pussabrukšanas periods, kas tiek izteikts kā t1/2-beta cilvēkā vismaz 3 dienas.

9. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā n ir 1 vai 2.

10. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kurā katrs X ir dabā sastopama aminoskābe.

11. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kurā katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alanīna (A), glicīna (G), valīna (V), leicīna (L) vai izoleicīna (I).

12. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā minētais C-terminālais ISV ir VHH, sekvences optimizētu VHH, humanizētu VHH vai kameļa VH.

13. Proteīns vai polipeptīds izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā seruma albumīna saistošais peptīds vai seruma albumīna saistošais domēns ir seruma albumīna saistošais ISV.

14. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai terapijā, kas satur proteīnu vai polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai un vismaz vienu pieņemamu nesēju, atšķaidītā vai palīgvielu.

15. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai terapijā saskaņā ar 14. pretenziju, kurā:

- minētā kompozīcija, proteīns vai polipeptīds ir paredzēta/paredzēts hroniskas slimības ārstēšanai cilvēkam; un/vai
- minētais proteīns, polipeptīds ir paredzēts, lai būtu klātesošs pacienta, kuram tas tiek ievadīts, asinsritē vismaz vienu nedēļu; un/vai
- minētais proteīns, polipeptīds ir tāds, ka tam ir pussabrukšanas periods, kas tiek izteikts kā t1/2-beta cilvēkā vismaz 3 dienas; un/vai
- minētais proteīns, polipeptīds vai minētā farmaceitiskā kompozīcija ir paredzēts/paredzēta ievadīšanai cilvēkam divās vai vairākās devās, kuras tiek ievadītas vismaz 3 dienu laika periodā.

16. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai terapijā saskaņā ar 15. pretenziju, kurā minētais proteīns, polipeptīds ir paredzēts, lai

būtu klātesošs pacienta, kuram tas tiek ievadīts terapeitiski aktīvā devā, asinsritē farmakoloģiski aktīvā līmenī vismaz vienu nedēļu ilgi.

17. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai terapijā saskaņā ar 15. vai 16. pretenziiju, kurā minētais proteīns, polipeptīds vai minētā farmaceitiskā kompozīcija ir paredzēts/paredzēta ievadišanai cilvēkam divās vai vairākās devās, kuras tiek ievadītas pastāvīgi.

(51) **C12P 21/02<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2726600**

**C12N 5/00<sup>(2006.01)</sup>**

**C12P 21/00<sup>(2006.01)</sup>**

**C07K 16/00<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 12738674.6 (22) 29.06.2012

(43) 07.05.2014

(45) 15.02.2017

(31) 201161503737 P (32) 01.07.2011 (33) US

(86) PCT/US2012/045070 29.06.2012

(87) WO2013/006479 10.01.2013

(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US

(72) FOLLSTAD, Brian, D., US

MCCOY, Rebecca, E., US

MORRIS, Arvia, E., US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

**(54) ZĪDĪTĀJA ŠŪNU KULTŪRA  
MAMMALIAN CELL CULTURE**

(57) 1. Rekombinantu proteīnu ekspresējošu zīdītāja šūnu kultivēšanas metode, kas ietver:

zīdītāja šūnu kultūras radīšanu bezseruma kultivēšanas vidē bioreaktorā, inokulējot bioreaktoru ar vismaz  $0,5 \times 10^6$  līdz  $3,0 \times 10^6$  šūnām/ml bezseruma kultivēšanas vidē,

zīdītāja šūnu audzēšanu augšanas fāzes laikā un kultivēšanas vides papildināšanu ar bezseruma barotnes bolus veida porcijsām, perfūzijas sākšanu laikā no šūnu kultivēšanas 5. vai apmēram 5. dienas līdz 9. vai apmēram 9. dienai un

zīdītāja šūnu uzturēšanu producēšanas fāzes laikā perfūzijas celā ar bezseruma perfūzijas vidi, turklāt hematokrīts producēšanas fāzes laikā ir mazāks par vai vienāds ar 35 %.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzija sākas laikā no šūnu kultivēšanas 5. vai apmēram 5. dienas līdz 7. vai apmēram 7. dienai.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzija sākas, kad šūnas ir sasniegūšas producēšanas fāzi.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, kas papildus ietver (a) šūnu augšanas apstāšanās izraisīšanu, radot L-asparagīna badu, kam seko perfūzija ar bezseruma perfūzijas vidi ar L-asparagīna koncentrāciju 5 mM vai mazāku, vai (b) šūnu augšanas apstāšanās izraisīšanu perfūzijas celā ar bezseruma perfūzijas vidi ar L-asparagīna koncentrāciju 5 mM vai mazāku.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziiju, turklāt L-asparagīna koncentrācija bezseruma perfūzijas vidē ir mazāka par vai vienāda ar 5 mM, mazāka par vai vienāda ar 4,0 mM, mazāka par vai vienāda ar 3,0 mM, mazāka par vai vienāda ar 2,0 mM, mazāka par vai vienāda ar 1,0 mM, vai ir 0 mM.

6. Metode saskaņā ar 4. pretenzijas (a) apakšpunktu, turklāt pirms L-asparagīna bāda radīšanas vai tā laikā tiek monitorēta šūnu kultivēšanas vides L-asparagīna koncentrācija.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt hematokrīts ir zemāks par vai vienāds ar 30 %.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt zīdītāja šūnu kultūras dzīvotspējīgo šūnu blīvums pie hematokrīta 35 % vai zemāka ir no  $10 \times 10^6$  dzīvotspējīgām šūnām/ml līdz  $80 \times 10^6$  dzīvotspējīgām šūnām/ml, labāk, ja zīdītāja šūnu kultūras dzīvotspējīgo šūnu blīvums ir no  $20 \times 10^6$  dzīvotspējīgām šūnām/ml līdz  $30 \times 10^6$  dzīvotspējīgām šūnām/ml.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzija ietver nepārtrauktu perfūziju.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzijas ātrums ir konstants.

11. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzija šūnu kultivēšanas laikā tiek veikta (a) ar ātrumu, kas ir mazāks par 1,0 darba tilpumi dienā vai vienāds ar to, vai (b) ar ātrumu, kas producēšanas fāzes laikā pieaug no 0,25 darba tilpumiem dienā līdz 1,0 darba tilpumam dienā.

12. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzija tiek veikta ar ātrumu, kas sashiedz 1,0 darba tilpumi dienā laikā no šūnu kultivēšanas 9. dienas līdz 11. dienai, labāk šūnu kultivēšanas 10. dienā.

13. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt bezseruma barotnes bolus veida porciju pievienošana sākas šūnu kultivēšanas 3. dienā vai 4. dienā.

14. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt zīdītāja šūnu kultūra tiek radīta, inokulējot bioreaktoru ar vismaz  $0,5 \times 10^6$  līdz  $1,5 \times 10^6$  šūnām/ml bezseruma kultivēšanas vidē.

15. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, kas papildus ietver temperatūras izmaiņšanu no  $36^{\circ}\text{C}$  uz  $31^{\circ}\text{C}$  vai no  $36^{\circ}\text{C}$  uz  $33^{\circ}\text{C}$ .

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziiju, turklāt temperatūras izmaiņšana notiek pie augšanas fāzes pārejas producēšanas fāzē vai producēšanas fāzes laikā.

17. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt perfūzija tiek veikta ar mainīgas tangenciālās plūsmas palīdzību.

18. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt bioreaktora tilpums ir vismaz 500 l, labāk vismaz 500–2000 l vai vismaz 1000–2000 l.

19. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt zīdītāja šūnas ir Kīnas kāmja olnīcu (CHO) šūnas.

20. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt rekombinanta proteīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no cilvēka antivielas, humanizētas antivielas, himēriskas antivielas, rekombinanta saplūdināta proteīna vai citokīna.

21. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, kas papildus ietver šūnu kultūras producētā rekombinantā proteīna iegūšanas soli.

22. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt šūnu kultūras producētās rekombinanta proteīns tiek attīrtīts un iestrādāts farmaceitiski piņemamā zāļu formā.

(51) **C08G 8/10<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2731976**

**C09J 161/02<sup>(2006.01)</sup>**

**C09J 161/28<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 12733773.1 (22) 13.07.2012

(43) 21.05.2014

(45) 22.03.2017

(31) 11174128 (32) 15.07.2011 (33) EP

201161508205 P 15.07.2011 US

(86) PCT/EP2012/063766 13.07.2012

(87) WO2013/010932 24.01.2013

(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

(72) ADRIAN MEREDITH, Jenny, SE

FURBERG, Anna, Kristīna, SE

ABRAM, Eugeniusz, SE

NASLI-BAKIR, Benyahia, SE

PIRHONEN, Salme, SE

(74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,

a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

**(54) LĪMĒŠANAS SISTĒMA**

**ADHESIVE SYSTEM**

(57) 1. Līmēšanas sistēma, kas satur:

a) sveķu komponentu, kas satur aminosveķus uz urīnvielas bāzes ar  $\text{F}/\text{NH}_2$  attiecību 0,3 līdz 0,65, turklāt  $\text{F}/\text{NH}_2$  attiecība ir definēta kā formaldehīda un visu slāpekļa atomu, izņemot aromātisko grupu gredzena struktūrā esošo slāpekļa atomu, summas molārā attiecība;

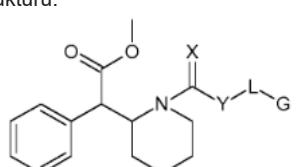
b) cietinātāja komponentu, kas satur vismaz vienu skābi, skābi veidojošu sāli vai skābo sāli, un

c) vismaz viena polimēra ūdens dispersiju, kas satur vismaz vienu polivinilacetātu (PVAc) vai polietilēnvinilacetātu (poliEVA);

turklāt līmēšanas sistēma papildus jebkurai urīnvielai, kas ir aminosveķu uz urīnvielas bāzes sastāvā, nesatur vai satur mazāk kā 0,9 masas % urīnvielas, aprēķinot uz visas līmēšanas sistēmas masu.

2. Līmēšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt urīnvielas-formaldehīda sveki ir ar  $F/NH_2$  attiecību 0,4 līdz 0,6.
3. Līmēšanas sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt urīnvielas-formaldehīda sveki ir ar  $F/NH_2$  attiecību 0,45 līdz 0,55.
4. Līmēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt līmēšanas sistēma papildus jebkurai urīnvielai, kas ir aminosveku uz urīnvielas bāzes sastāvā, nesatur vai satur mazāk par 0,5 masas % urīnvielas, aprēķinot uz visas līmēšanas sistēmas kopējo masu.
5. Līmēšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt līmēšanas sistēma papildus jebkurai urīnvielai, kas ir aminosveku uz urīnvielas bāzes sastāvā, nesatur nekādu urīnielu.
6. Līmēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt vismaz viens polimērs satur polietilēnvinilacetātu (poliEVA).
7. Līmēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt cietinātāja komponenti satur vismaz vienu alumīniju sāli.
8. Līmēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt skābes, skābi veidojošā sāls un skābā sāls daudzums līmēšanas sistēmā ir 0,1 līdz 25 masas % no sausu aminosveku uz urīnvielas bāzes daudzuma.
9. Līmēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt sausu aminosveku uz urīnvielas bāzes masas attiecība pret sausu polimēru līmēšanas sistēmā ir 45:1 līdz 1:15.
10. Metode produkta uz koksnes bāzes ražošanai, kas ietver līmēšanas sistēmas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai uzklāšanu uz vienas vai vairāku kokmateriāla detaļu vismaz vienās virsmas, vienas vai vairāku detaļu savienošanu ar vienu vai vairākām materiāla papildu detaļām un detaļu sapresēšanu kopā.
11. Produkts uz koksnes bāzes, kas ir iegūstams saskaņā ar 10. pretenzijas metodi.
12. Līmēšanas sistēmas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošana vienu vai vairāku kokmateriāla detaļu savienošanai ar vienu vai vairākām materiāla papildu detaļām.

- (51) A61K 31/4458<sup>(2006.01)</sup> (11) 2736510  
 (21) 12817423.2 (22) 27.07.2012  
 (43) 04.06.2014  
 (45) 01.03.2017  
 (31) 201161512658 P (32) 28.07.2011 (33) US  
 (86) PCT/US2012/048641 27.07.2012  
 (87) WO2013/016668 31.01.2013  
 (73) Kempharm, Inc., 7 Hawkeye Dr., Suite 103, North Liberty, IA 52317, US  
 (72) GUENTHER, Sven, US  
 CHI, Guochen, US  
 BERA, Bindu, US  
 MICKLE, Travis, US  
 BERA, Sanjib, US  
 (74) Schnappauf, Georg, Dr. Volker Vossius, Patentanwälte/Partnerschaftsgesellschaft, Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV  
 (54) METILFENIDĀTA PRIEKŠTEČVIELAS, TO PAGATAVOŠANAS UN IZMANTOŠANAS PROCESI  
**METHYLPHENIDATE-PRODRUGS, PROCESSES OF MAKING AND USING THE SAME**  
 (57) 1. Kompozīcija, kas satur vismaz vienu metilfenidāta konjugātu ar struktūru:

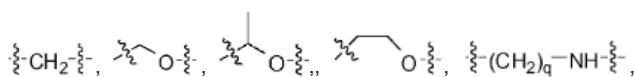


kurā

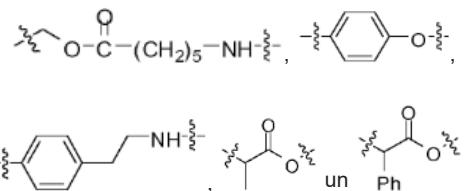
X ir O atoms;

Y ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no O un N atoma;

L ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no:



kur q = 1–6,



G ir karbokspiridīna atvasinājums, kas saistīts pie G<sup>2</sup> ar amīda saiti, turklāt G ir kovalenti saistīts pie L ar tā terciāro slāpekļa atomu un turklāt G<sup>2</sup> ir aminoskābe, kas izvēlēta no grupas, kura sastāv no standarta aminoskābēm, nestandarta aminoskābēm un sintētiskām aminoskābēm.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt karbokspiridīns ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no nikotīnskābes, izonikotīnskābes un pikolīnskābes.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt aminoskābe ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no alanīna, arginīna, asparagīna, asparagīnskābes, cisteīna, glutamīnskābes, glutamīna, glicīna, histidīna, izoleicīna, leicīna, lizīna, metionīna, fenilalanīna, prolīna, pirolizīna, selenocisteīna, serīna, treonīna, triptofāna, tirozīna un valīna.

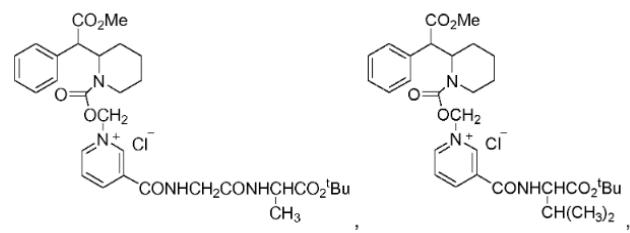
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt konjugāts ir farmaceitiski pieņemama anjoniska, amfotēra, cviterjona vai katjoniska sāls forma vai to sāļu maisījumi.

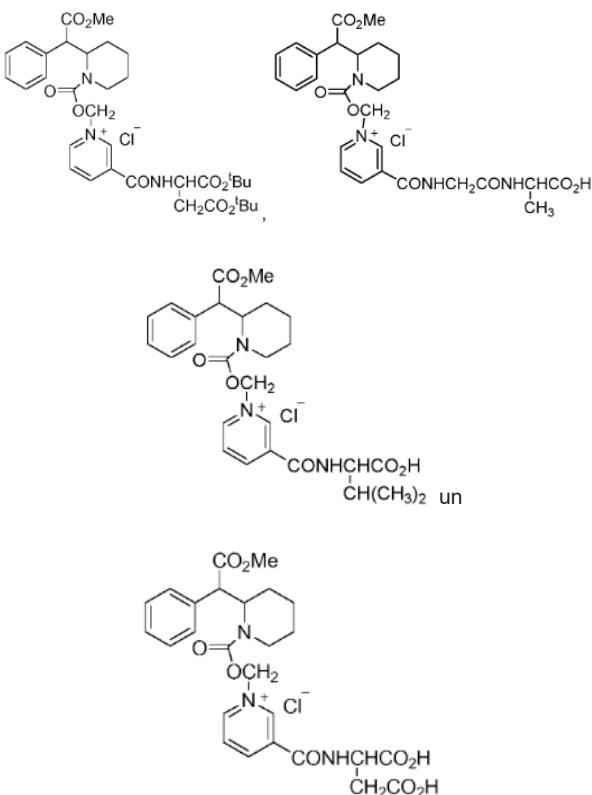
5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt anjoniskā sāls forma ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no acetāta, l-aspartāta, bezilāta, bikarbonāta, karbonāta, d-kamsilāta, l-kamsilāta, citrāta, edisilāta, formiāta, fumarāta, glikonāta, hidrobromīda/bromīda, hidrohlorīda/hlorīda, d-laktāta, l-laktāta, d,l-laktāta, d,l-malāta, l-malāta, mesilāta, pamoāta, fosfāta, sukcināta, sulfāta, bisulfāta, d-tartrāta, l-tartrāta, d,l-tartrāta, mezotartrāta, benzoāta, glikeptāta, d-glikuronāta, hibenzāta, izotionāta, malonāta, metilsulfāta, 2-napsilāta, nikotināta, nitrāta, orotāta, stearāta, tozilāta, tiocianāta, acefillināta, aceturāta, aminosalicilāta, askorbāta, borāta, butirāta, kamforāta, kamfokarbonāta, dekanāta, heksanoāta, holāta, cipionāta, dihloracetāta, edentāta, etilsulfāta, furāta, fuzidāta, galaktarāta, galakturonāta, gallāta, gentisāta, glutamāta, glutarāta, glicerofosfāta, heptanoāta, hidroksibenzoāta, hipurāta, fenilpropionāta, jodīda, ksinafoāta, laktobionāta, laurāta, maleāta, mandelāta, metānsulfonāta, miristāta, napadizilāta, oleāta, oksalāta, palmitāta, pikrāta, pivalāta, propionāta, pirofosfāta, salicilāta, salicilsulfāta, sulfosalicilāta, tannāta, tereftalāta, tiosalicilāta, tribrofenāta, valerāta, valproāta, adipāta, 4-acetamidobenzoāta, kamsilāta, oktanoāta, estolāta, esilāta, glikolāta, tiocianāta un undecilenāta.

6. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt katjoniskā sāls forma ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no nātrijs, kālijas, kalcija, magnija, cinka, alumīnija, litija, holināta, lizīnija, amonija un trometamīna.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir formā, kas iekļauj tableti, kapsulu, kapleti, pastili, sūkājamo tableti, perorālo pulveri, šķīdumu, plānu strēmeli, plānu plēvi perorālai lietošanai (OTF), strēmeli perorālai lietošanai, plēvi rektālai lietošanai, transdermālu plāksteri, sīrupu, suspensiju, inhalācijas savienojumu vai supozitoriju.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt konjugāts ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no:





9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai pacienta ārstēšanas metodē, kuram ir slimība, traucējums vai stāvoklis, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no uzmanības deficitā un hiperaktivitātes traucējuma, uzmanības deficitā traucējuma, autiskā spektra traucējuma, autisma, Aspergera sindroma, pervažīva attīstības traucējuma, miega traucējuma, aptaukošanās, depresijas, bipolarā traucējuma, ēšanas traucējuma, hroniska noguruma sindroma, šizofrēnijas, liela depresīva traucējuma, narkolepsijas, posturālās ortostatiskas tahiķardijas sindroma, letārgijas un neirāla insulta, kas ietver kompozīcijas farmaceitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam perorāli.

- (51) **C07D 401/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2739615**

**C07D 403/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 413/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 413/14**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 417/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 471/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/421**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/427**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/437**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/4439**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 25/18**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 25/28**<sup>(2006.01)</sup>

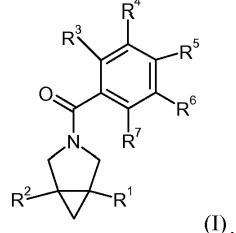
(21) 12741022.3 (22) 02.08.2012  
(43) 11.06.2014  
(45) 15.03.2017  
(31) 11176468 (32) 03.08.2011 (33) EP  
(86) PCT/EP2012/065140 02.08.2012  
(87) WO2013/017657 07.02.2013  
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger  
Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
(72) GIOVANNINI, Riccardo, DE  
BERTANI, Barbara, DE  
FERRARA, Marco, DE  
LINGARD, Iain, DE  
MAZZAFERRO, Rocco, DE  
ROSENBROCK, Holger, DE  
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH,  
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma  
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **FENIL-3-AZA-BICIKLO[3.1,0]HEKS-3-IL-METANONS UN  
TĀ LIETOŠANA PAR MEDIKAMENTU**  
**PHENYL-3-AZA-BICYCLO[3.1.0]HEX-3-YL-METHANONES  
AND THE USE THEREOF AS MEDICAMENT**

(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I) vai tā sāls

(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I) vai tā sāls



(I).

kurā

R<sup>1</sup> ir izvēlēts no:

- a) 5- vai 6-locekļu monocikliskas heteroarilgrupas ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N atoma un S(O), grupas,

b) 5- vai 6-locekļu monocikliskas daļēji piesātinātās heterocikloalkilgrupas ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N atoma un S(O), grupas, un

c) 9- vai 10-locekļu bicikliskas heteroarilgrupas ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N atoma un S(O), grupas, kur r ir 0, 1 vai 2;

kur katra no minētajām a), b) un c) grupām neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no  $C_{14}$  alkilgrupas,  $C_{14}$ alkil-O grupas, oksetanilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, tetrahidropiranilgrupas,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas un  $C_{36}$ cikloalkil-O grupas, un gadījumā, ja aizvietotājs ir piesaistīts slāpeķļa gredzena atomam, minētais aizvietotājs ir izvēlēts no  $C_{14}$ alkilgrupas,  $C_{14}$ alkil-CO grupas,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas un  $C_{36}$ cikloalkil-CO grupas, un kur katra no  $C_{14}$ alkilgrupas,  $C_{14}$ alkil-O grupas,  $C_{14}$ alkil-CO grupas, oksetanilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, tetrahidropiranilgrupas,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas,  $C_{36}$ cikloalkil-CO grupas, vai  $C_{36}$ cikloalkil-O grupas aizvietotājiem var būt aizvietoti ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma,  $-CF_3$ ,  $-CHF_2$ ,  $-CH_2F$  un  $-CN$  grupas;

R<sub>2</sub>I ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>14</sub>alkilgrupas, C<sub>14</sub>alkil-O grupas, -CN grupas un C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas,

kur katra no minētajām grupām –  $C_{14}^{+}$ alkilgrupa,  $C_{14}^{+}$ alkil-O- un  $C_{36}^{+}$ cikloalkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma –  $CF_3$ .

Kiem alizvēlētajiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma,  $-CF_3$ ,  $-CHF_2$ ,  $-CH_2F$  un  $-CN$  grupas;  $R^3$  ir izvēlēts no  $C_{16}$ alkil-O grupas,  $C_{36}$ cikloalkil-O grupas, morfolin-grupas, pirazolilgrupas un 4- līdz 7-locekļu monocikliskas heterocikloalkil-O grupas, ar 1 skābekļu atomu kā gredzena locekli un neobligāti 1 vai 2 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N un  $S(O)$  grupas, ar  $s = 0, 1$  vai 2.

vai  $R^3$  un  $R^4$  kopā ar fenilgrupas gredzena atomiem, pie kuriem tie ir piesaistīti, var veidot 4-, 5- vai 6-locekļu monociklisku, daļēji piesātinātu heterocikloalkilgrupu vai heteroarilgrupu, kur katrai ir 1, 2 vai 3 heteroatomi, kas neatkarīgi ir izvēleti no O, N atoma un S(O)<sub>s</sub> grupas, ar s = 0, 1 vai 2, kur ir jābūt 1 gredzena skābekļa atomam, kas ir tieši piesaistīts minētās fenilgrupas gredzena oglekļa atomam, pie kura  $R^3$  ir piecīņš vienārāzīgi formulā (V).

atomam, pie kura R<sup>3</sup> ir plesaistis visparigaja formula (1); turklāt minētā heterocikloalkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas, C<sub>16</sub>alkil-O grupas, C<sub>36</sub>cikloalkil-O grupas, oks-etanil-O grupas, tetrahidrofuranil-O- un tetrahidropiranil-O grupas; R<sup>5</sup> ir ūdenraža atoms;

R<sup>1</sup> ir udeņraža atonis,  
 R<sup>6</sup> ir izvēlēts no udeņraža atoma, C<sub>14</sub>alkil-SO<sub>2</sub> grupas, C<sub>36</sub>cikloalkil-SO<sub>2</sub> grupas un -CN grupas;

R<sup>7</sup> ir ūdenraža atoms;

vai viens no pāriem a) R<sup>6</sup> un R<sup>7</sup> vai b) R<sup>6</sup> un R<sup>5</sup> kopā ar fenilgrupas, pie kuras tie ir piesaistīti, gredzena atomiem veido 5- vai 6-locekļu daļēji piesātinātu monociklisku heterocikloalkilgrupu ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N atoma un S(O)<sub>u</sub> grupas, ar u = 0, 1 vai 2, kur ir jābūt 1 -SO<sub>2</sub>- loceklīm, kas ir tieši piesaistīts minētās fenilgrupas, pie kuras R<sup>6</sup> ir piesaistīts, gredzena oglekļa atomam vispārīgajā formulā (I), turklāt minētā heterocikloalkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas, C<sub>16</sub>alkil-O- un C<sub>36</sub>cikloalkil-O grupas;

vai viens no pāriem a) R<sup>6</sup> un R<sup>7</sup> vai b) R<sup>6</sup> un R<sup>5</sup> kopā ar fenilgrupas gredzena atomiem, pie kuras tie ir piesaistīti, veido daļēji piesātinātu monociklisku heterocikloalkilgrupu ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N atoma un S(O)<sub>u</sub> grupas, ar u = 0, 1 vai 2, kur ir jābūt 1 -SO<sub>2</sub>- loceklīm, kas ir tieši saistīts ar minētās fenilgrupas gredzena oglekļa atomu, pie kura R<sup>6</sup> ir piesaistīts vispārīgajā formulā (I), turklāt minētā heterocikloalkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F grupas un -C<sub>14</sub>alkilgrupas.

#### 2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

R<sup>1</sup> ir 5- vai 6-locekļu monocikliska heteroarylgrupa ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no O, N vai S atoma, kur minētā heteroarylgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, oksetanilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, tetrahidropiranilgrupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopropil-O- un ciklobutil-O grupas, un gadījumā, ja aizvietotājs ir piesaistīts slāpeķla gredzena atomam, minētais aizvietotājs ir izvēlēts no C<sub>12</sub>alkilgrupas un C<sub>12</sub>alkil-CO grupas,

un kur katra no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, C<sub>12</sub>alkil-CO grupas, oksetanilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, tetrahidropiranilgrupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopropil-O- vai ciklobutil-O grupas var būt aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F un -CN grupas;

R<sup>2</sup> ir izvēlēts no ūdenraža atoma, metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas, -CN grupas un ciklopropilgrupas,

kur katra no minētajām grupām var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F un -CN grupas;

R<sup>3</sup> ir izvēlēts no C<sub>16</sub>alkil-O grupas, oksetanil-O grupas, tetrahidrofuranil-O grupas, tetrahidropiranil-O grupas, kur minētā C<sub>16</sub>alkil-O grupa, oksetanil-O grupa, tetrahidrofuranil-O grupa, tetrahidropiranil-O grupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas un C<sub>16</sub>alkil-O grupas;

R<sup>4</sup> ir ūdenraža atoms;

vai R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> kopā ar fenilgrupas gredzena atomiem, pie kuras tie ir piesaistīti, var veidot 4-, 5- vai 6-locekļu monociklisku, daļēji piesātinātu heterocikloalkilgrupu ar 1 vai 2 skābekļa atomiem, kur 1 gredzena skābekļa atoms ir tieši saistīts ar minētās fenilgrupas gredzena oglekļa atomu, pie kura R<sup>3</sup> ir piesaistīts vispārīgajā formulā (I);

kur minētā heterocikloalkilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>13</sub>alkilgrupas, ciklopropilgrupas, C<sub>13</sub>alkil-O grupas un ciklopropil-O grupas;

R<sup>5</sup> ir ūdenraža atoms;

R<sup>6</sup> ir izvēlēts no ūdenraža atoma, C<sub>14</sub>alkil-SO<sub>2</sub> grupas, C<sub>36</sub>cikloalkil-SO<sub>2</sub> grupas un -CN;

R<sup>7</sup> ir ūdenraža atoms.

#### 3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā

R<sup>1</sup> ir 5- vai 6-locekļu monocikliska heteroarylgrupa, kas ir izvēlēta no oksadiazolilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, tiazolilgrupas, pirazolilgrupas, triazolilgrupas, piridinilgrupas un pirimidinilgrupas, kur minētā heteroarylgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, ciklopropilgrupas un ciklopropil-O grupas, un gadījumā, ja tas ir slāpeķla gredzena atomā aizvietotājs, minētais aizvietotājs ir izvēlēts no C<sub>12</sub>alkilgrupas un C<sub>12</sub>alkil-CO grupas, un kur katra no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, C<sub>12</sub>alkil-CO grupas, ciklopropilgrupas vai ciklopropil-O grupas var būt aizvietota ar 1 vai

vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F un -CN grupas;

R<sup>2</sup> ir izvēlēts no ūdenraža atoma, metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas, -CN grupas un ciklopropilgrupas, kur katra no minētajām grupām var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F un -CN grupas;

R<sup>3</sup> ir izvēlēts no C<sub>16</sub>alkil-O grupas, oksetanil-O grupas, tetrahidrofuranil-O grupas, tetrahidropiranil-O grupas, kur minētā C<sub>16</sub>alkil-O grupa, oksetanil-O grupa, tetrahidrofuranil-O grupa, tetrahidropiranil-O grupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas un C<sub>16</sub>alkil-O grupas;

R<sup>4</sup> ir ūdenraža atoms;

vai R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> kopā ar fenilgrupas gredzena atomiem, pie kuras tie ir piesaistīti, var veidot oksetāngrupu, tetrahidrofuranāngrupu, tetrahidropiranāngrupu vai dioksolanāngrupu, kur 1 skābekļa atoms ir tieši saistīts ar minētās fenilgrupas gredzena oglekļa atomu, pie kura R<sup>3</sup> ir piesaistīts vispārīgajā formulā (I);

kur minētā oksetāngrupa, tetrahidrofuranāngrupa, tetrahidropiranāngrupa vai dioksolanāngrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>13</sub>alkilgrupas, ciklopropilgrupas, C<sub>13</sub>alkil-O grupas un ciklopropil-O grupas;

R<sup>5</sup> ir ūdenraža atoms;

R<sup>6</sup> ir izvēlēts no ūdenraža atoma, C<sub>14</sub>alkil-SO<sub>2</sub> grupas, C<sub>36</sub>cikloalkil-SO<sub>2</sub> grupas un -CN grupas;

R<sup>7</sup> ir ūdenraža atoms.

#### 4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā

R<sup>1</sup> ir 5- vai 6-locekļu monocikliska heteroarylgrupa, kas ir izvēlēta no oksadiazolilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, tiazolilgrupas, piridinilgrupas, pirimidinilgrupas un pirimidinilgrupas, kur minētā heteroarylgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopropil-O grupas, un gadījumā, ja tas ir slāpeķla gredzena atomā aizvietotājs, tas ir izvēlēts no C<sub>12</sub>alkilgrupas un C<sub>12</sub>alkil-CO grupas,

un kur katra no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, C<sub>12</sub>alkil-CO grupas, ciklopropilgrupas vai ciklopropil-O grupas var būt aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F un -CN grupas;

R<sup>2</sup> ir ūdenraža atoms vai metilgrupa;

R<sup>3</sup> ir izvēlēts no C<sub>16</sub>alkil-O grupas, oksetanil-O grupas, tetrahidrofuranil-O grupas, tetrahidropiranil-O grupas, kur minētā C<sub>16</sub>alkil-O grupa, oksetanil-O grupa, tetrahidrofuranil-O grupa, tetrahidropiranil-O grupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas un C<sub>16</sub>alkil-O grupas;

R<sup>4</sup> ir ūdenraža atoms;

vai R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> kopā ar fenilgrupas gredzena atomiem, pie kuriem tie ir piesaistīti, var veidot oksetāngrupu, tetrahidrofuranāngrupu, tetrahidropiranāngrupu vai dioksolanāngrupu, kur 1 skābekļa atoms ir tieši saistīts ar minētās fenilgrupas gredzena oglekļa atomu, pie kura R<sup>3</sup> ir piesaistīts vispārīgajā formulā (I);

kur minētā oksetāngrupa, tetrahidrofuranāngrupa, tetrahidropiranāngrupa vai dioksolanāngrupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F, -CN grupas, C<sub>13</sub>alkilgrupas, ciklopropilgrupas, C<sub>13</sub>alkil-O grupas un ciklopropil-O grupas;

R<sup>5</sup> ir ūdenraža atoms;

R<sup>6</sup> ir izvēlēts no C<sub>14</sub>alkil-SO<sub>2</sub> grupas un -CN grupas;

R<sup>7</sup> ir ūdenraža atoms.

#### 5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā

R<sup>1</sup> ir 5- vai 6-locekļu monocikliska heteroarylgrupa, kas ir izvēlēta no oksadiazolilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, tiazolilgrupas, piridinilgrupas, pirimidinilgrupas un pirimidinilgrupas, kur minētā heteroarylgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopropil-O grupas, un gadījumā, ja aizvietotājs ir piesaistīts slāpeķla gredzena atomā, minētais aizvietotājs ir izvēlēts no C<sub>12</sub>alkilgrupas un C<sub>12</sub>alkil-CO grupas, un kur katra no C<sub>12</sub>alkilgrupas, C<sub>12</sub>alkil-O grupas, C<sub>12</sub>alkil-CO grupas, ciklopropilgrupas vai ciklopropil-O grupas var būt aizvietota ar 1 vai

$-\text{CF}_3$ ,  $-\text{CHF}_2$ ,  $-\text{CH}_2\text{F}$  un  $-\text{CN}$  grupas;

$\text{R}^2$  ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

$\text{R}^3$  ir izvēlēts no  $\text{C}_{13}$ alkil-O grupas, oksetanil-O grupas, tetrahidrofuranil-O grupas, tetrahidropiranil-O grupas, kur minētā  $\text{C}_{13}$ alkil-O grupa, oksetanil-O grupa, tetrahidrofuranil-O grupa, tetrahidropiranil-O grupa var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma un  $-\text{CF}_3$  grupas;

$\text{R}^4$  ir ūdeņraža atoms;

$\text{R}^5$  ir ūdeņraža atoms;

$\text{R}^6$  ir izvēlēts no  $\text{C}_{14}$ alkil-SO<sub>2</sub> un  $-\text{CN}$  grupas;

$\text{R}^7$  ir ūdeņraža atoms.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

$\text{R}^1$  ir 5- vai 6-locekļu monocikliska heteroarylgrupa, kas ir izvēlēta no oksadiazoligrupas, oksazoligrupas, izoksazoligrupas, tiazoligrupas, piridinigrupas un pirimidinigrupas, kur minētā heteroarylgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no  $\text{C}_{12}$ alkilgrupas,  $\text{C}_{12}$ alkil-O grupas, ciklopropilgrupas, ciklopropil-O grupas, un gadījumā, ja aizvietotājs ir piesaistīts slāpeķa gredzena atomam, minētais aizvietotājs ir izvēlēts no  $\text{C}_{12}$ alkilgrupas un  $\text{C}_{12}$ alkil-CO grupas, un kur katra no  $\text{C}_{12}$ alkilgrupas,  $\text{C}_{12}$ alkil-O grupas,  $\text{C}_{12}$ alkil-CO grupas, ciklopropilgrupas vai ciklopropil-O grupas var būt aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{CHF}_2$ ,  $-\text{CH}_2\text{F}$  un  $-\text{CN}$  grupas;

$\text{R}^2$  ir ūdeņraža atoms;

$\text{R}^3$  ir izvēlēts no  $R$ -1,1,1-trifluor-2-etoksigrupas un  $S$ -1,1,1-trifluor-2-etoksigrupas;

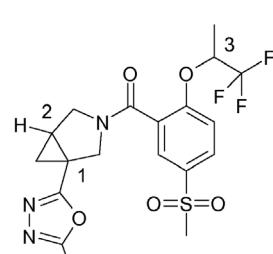
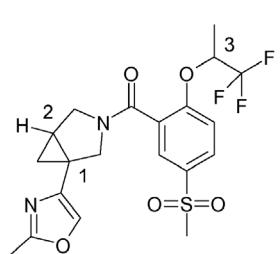
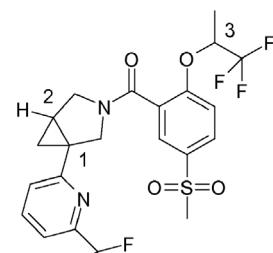
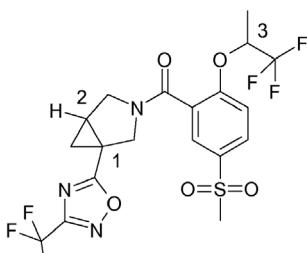
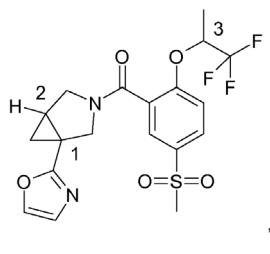
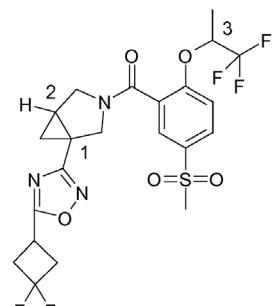
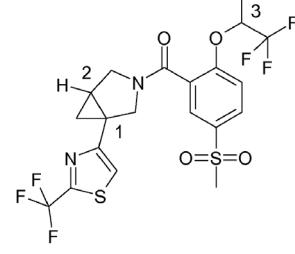
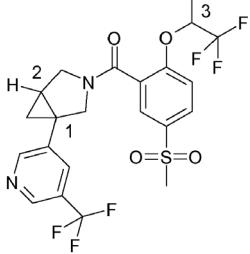
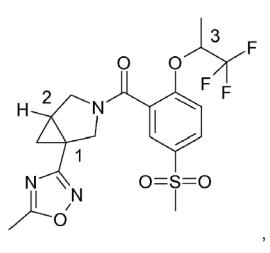
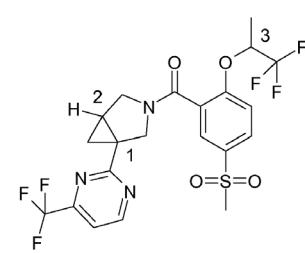
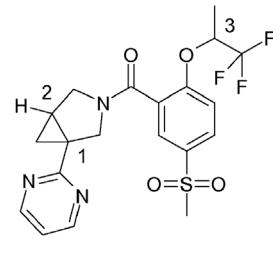
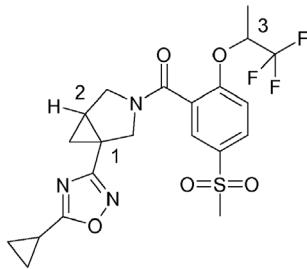
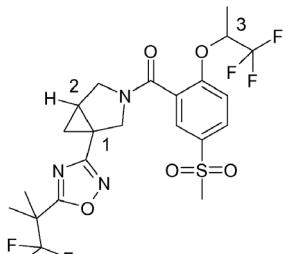
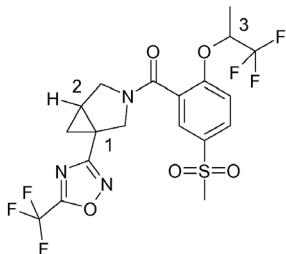
$\text{R}^4$  ir ūdeņraža atoms;

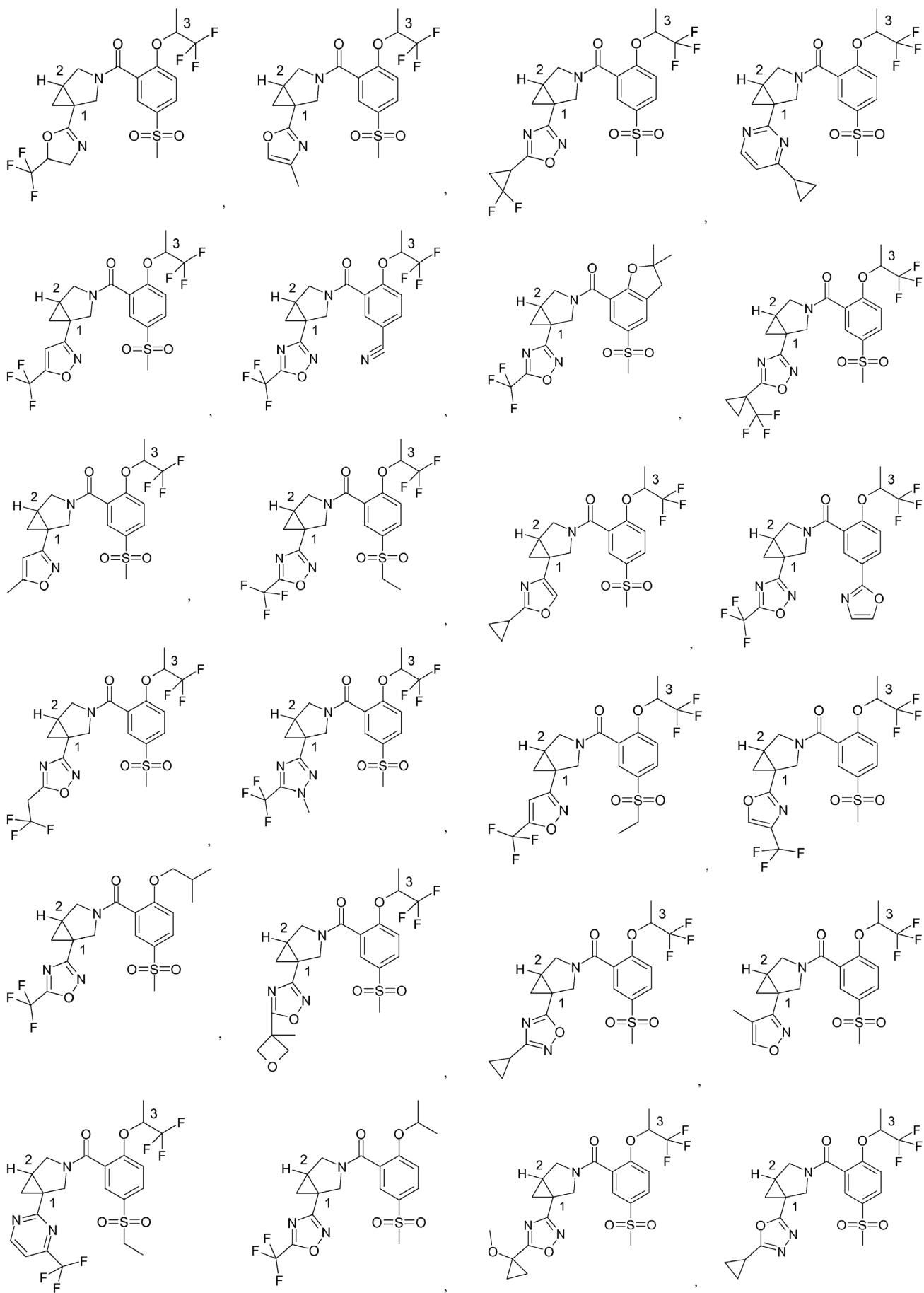
$\text{R}^5$  ir ūdeņraža atoms;

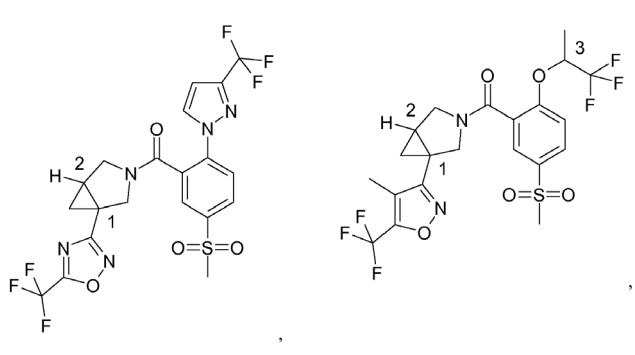
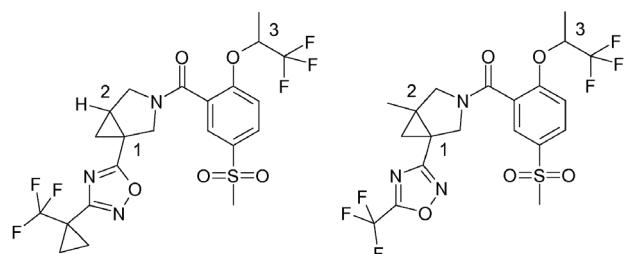
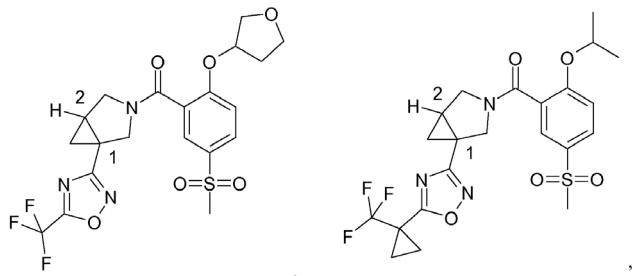
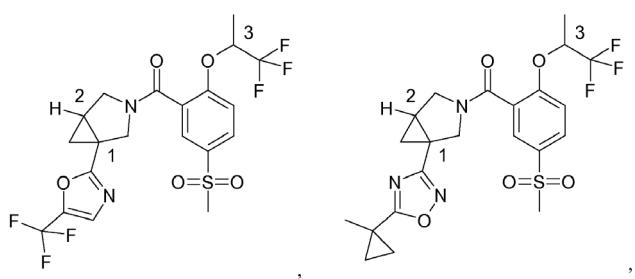
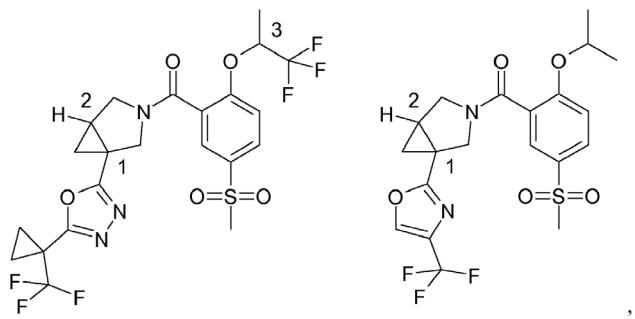
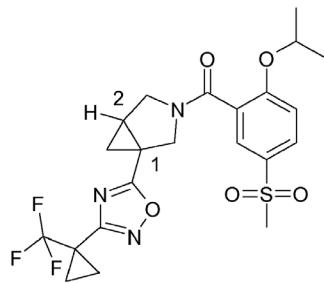
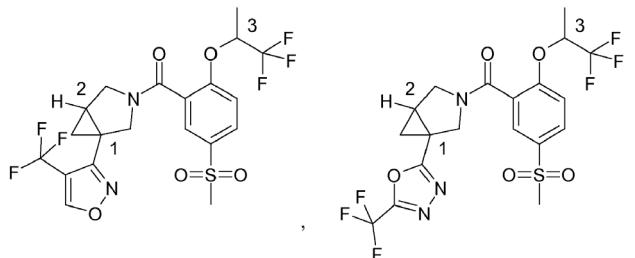
$\text{R}^6$  ir izvēlēts no  $\text{C}_{14}$ alkil-SO<sub>2</sub> grupas un  $-\text{CN}$  grupas;

$\text{R}^7$  ir ūdeņraža atoms.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:







vai

kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:  
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, vienmēr ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;

vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenziju, kur absolūtā konfigurācija pie R<sup>1</sup> ir R.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenziju, kur absolūtā konfigurācija pie R<sup>1</sup> ir S.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8. vai 9. pretenziju, kur savienojumi ir sāls formā.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9. vai 10. pretenziju, kur savienojumi ir solvāta veidā.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai medikamentā vai izmantošanai par medikamentu, kur medikaments vai medikamenta izmantošana ir paredzēta terapeitiskam vai profilaktiskam paņēmienam:

(a) centrālās nervu sistēmas (CNS) slimības ārstēšanai ar GlyT1 inhibīciju,

(b) slimības ārstēšanai ar GlyT1 inhibīciju,

(c) stāvokla, kas izvēlēts no šādiem: šizofrēnijas, psihozes un kognitīvo traucējumu, kas saistīti ar šizofrēniju, Alcheimera slimības un psihiškajiem traucējumiem, pozitīvo un negatīvo simptomu ārstēšanai, uzlabošanai vai slimību profilaksei;

(d) Alcheimera slimības vai kognitīvo traucējumu, kas saistīti ar Alcheimera slimību, ārstēšanai,

(e) šizofrēnijas vai kognitīvo traucējumu, kas saistīti ar šizofrēniju, ārstēšanai,

(f) psihozes ārstēšanai.

13. Farmaceitiska kompozīcija vai medikaments, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

14. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju.

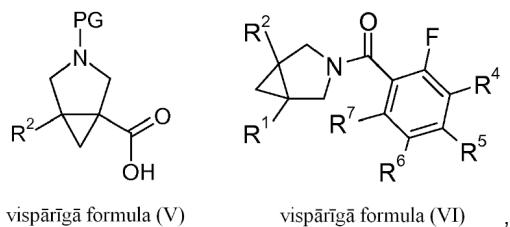
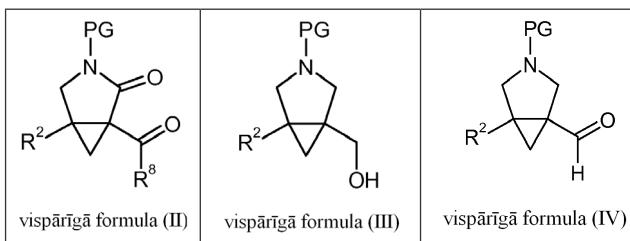
15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai kombinācija ar citu aktīvu vielu, kas:

(a) ir piemērota slimības vai traucējumu saskaņā ar 12. pretenzijas (a) vai (b), vai (c), vai (d), vai (e), vai (f) punktu, terapeitiskai ārstēšanai vai

(b) ir piemērota traucējumu vai slimības saskaņā ar 12. pretenzijas (a) vai (b), vai (c), vai (d), vai (e), vai (f) punktu profilaktiskai ārstēšanai vai

(c) ir piemērota medikamenta ražošanai, kas paredzēts traucējumu vai slimības saskaņā ar 12. pretenzijas (a) vai (b), vai (c), vai (d), vai (e), vai (f) punktu, ārstēšanai.

16. Savienojums ar vispārīgo formulu (II), (III), (IV), (V) vai (VI):



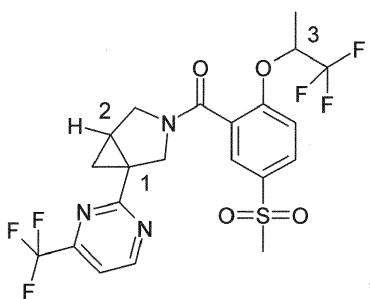
kur katrā no šīm neatkarīgajām formulām

R<sup>1</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> un R<sup>7</sup> ir nozīmes kā jebkurā no 1. līdz 9. pretenzijai, R<sup>2</sup> vispārīgajās formulās no (II) līdz (V) ir izvēlēts no C<sub>14</sub>-alkilgrupas, C<sub>14</sub>-alkil-O grupas, -CN grupas un C<sub>36</sub>-cikloalkilgrupas, R<sup>2</sup> vispārīgajā formulā (VI) ir izvēlēts no ūdenraža atoma, C<sub>14</sub>-alkilgrupas, C<sub>14</sub>-alkil-O grupas, -CN grupas un C<sub>36</sub>-cikloalkilgrupas, kur katra no C<sub>14</sub>-alkilgrupas, C<sub>14</sub>-alkil-O grupas un C<sub>36</sub>-cikloalkilgrupas var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, -CF<sub>3</sub>, -CHF<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>F un -CN grupas;

R<sup>8</sup> ir C<sub>14</sub>-alkil-O grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, hlora atoma, bromā atoma, -CN grupas, C<sub>14</sub>-alkil-O grupas, C<sub>14</sub>-alkilgrupas, fenilgrupas un benzilgrupas, kur fenilgrupa un benzilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no fluora atoma, hlora atoma, bromā atoma, -CN grupas, C<sub>14</sub>-alkil-O grupas, C<sub>14</sub>-alkilgrupas; un

PG ir izvēlēts no *terc*-butoksikarbonilgrupas, 9-fluorenilmetoksi-karbonilgrupas, benzilgrupas, 2,4-dimetoksibenzilgrupas.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:

stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1 un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

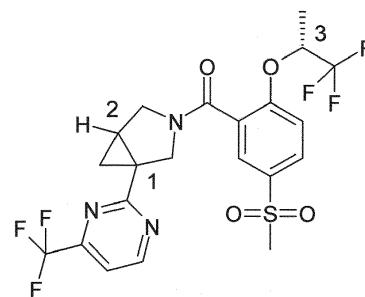
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;

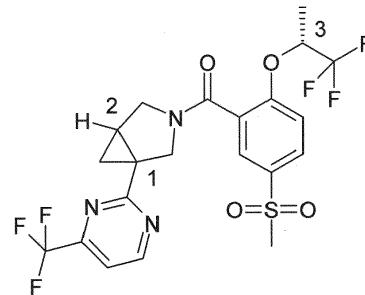
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



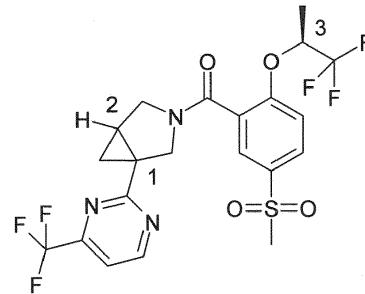
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



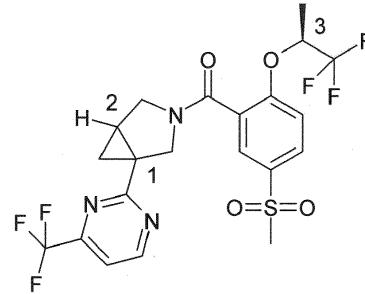
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



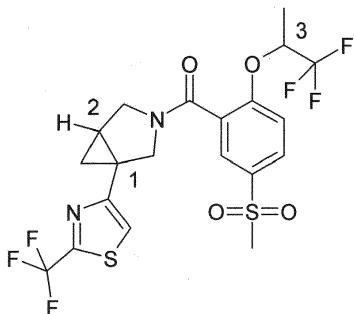
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



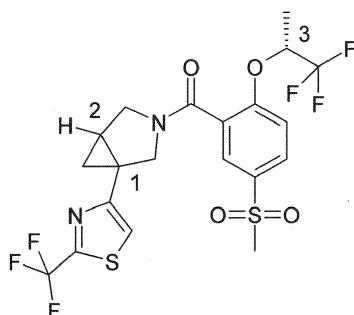
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



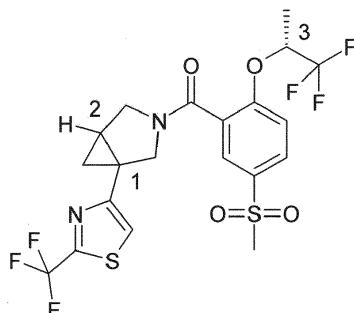
kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:  
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;  
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



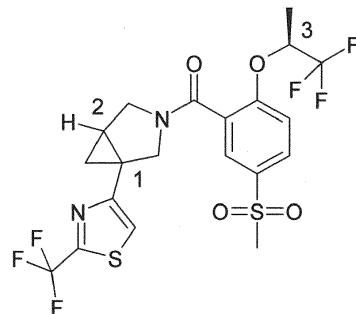
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



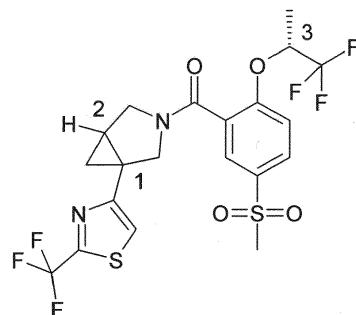
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



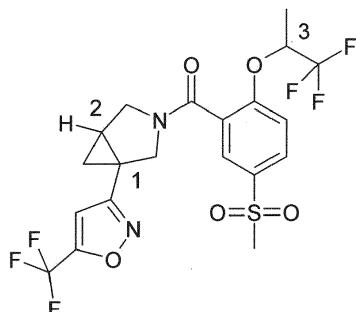
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kurā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:

stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3,

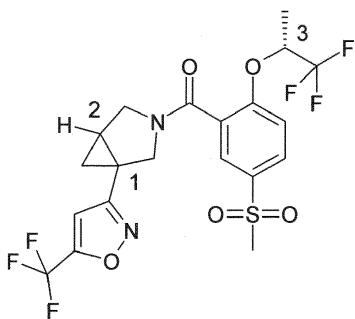
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;

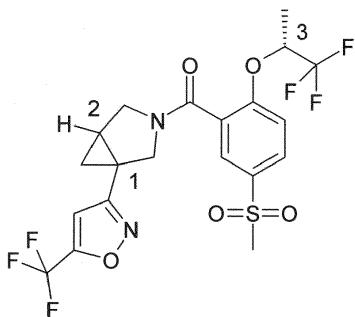
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



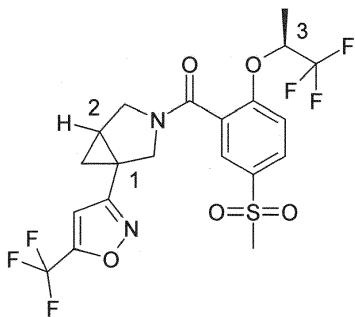
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

29. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



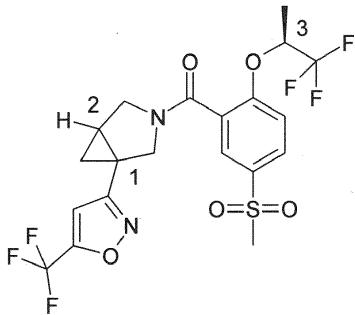
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

30. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



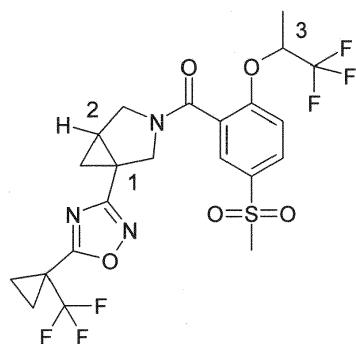
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

31. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

32. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:

stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

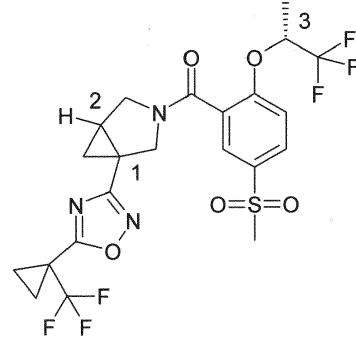
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;

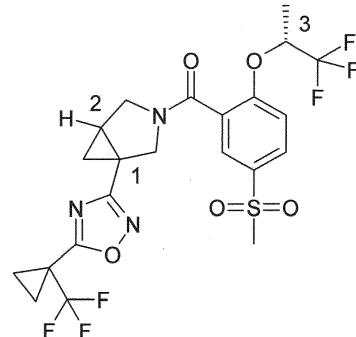
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

33. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



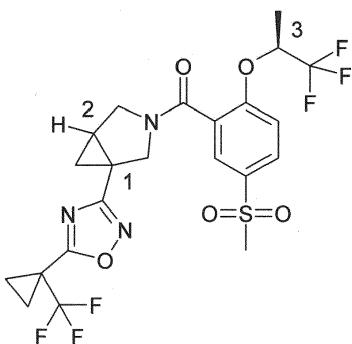
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

34. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



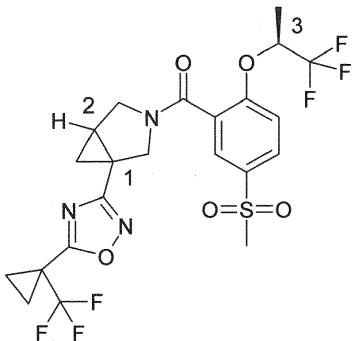
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

35. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



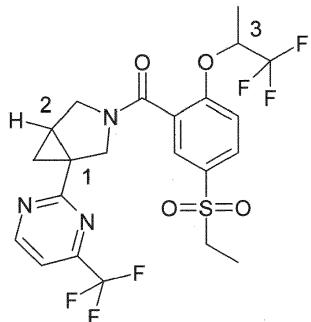
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

36. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

37. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:

stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

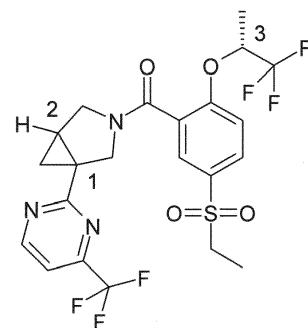
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;

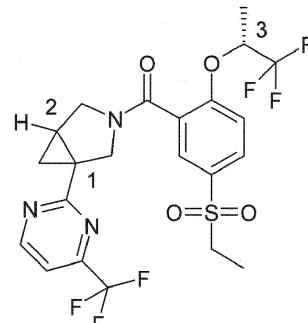
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

38. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



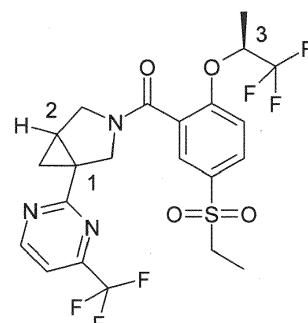
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

39. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



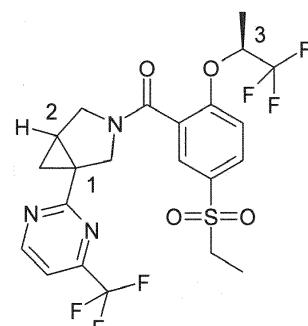
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

40. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



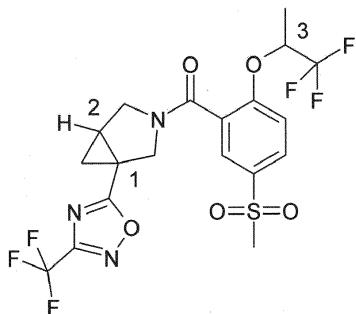
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

41. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



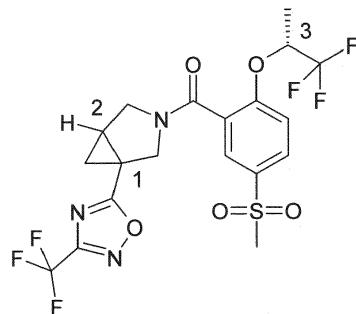
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

42. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



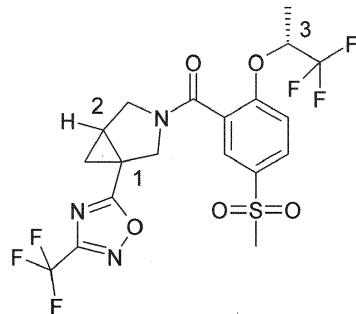
kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:  
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;  
kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;  
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

43. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



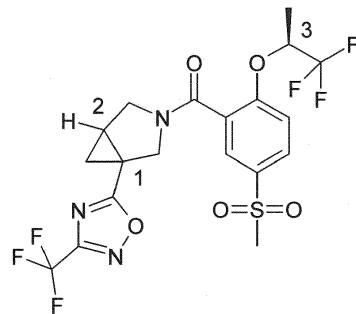
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

44. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



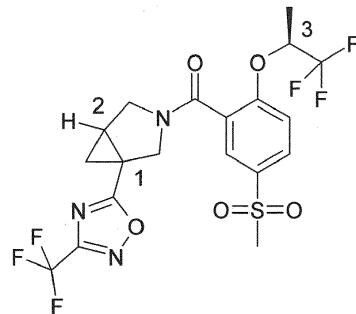
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

45. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



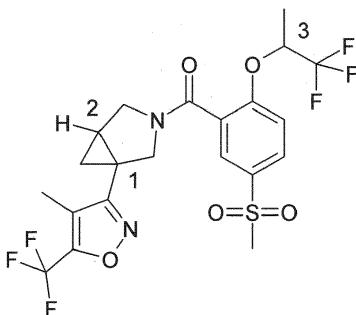
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

46. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

47. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



kur minētais savienojums ir izvēlēts no šādas grupas:

stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

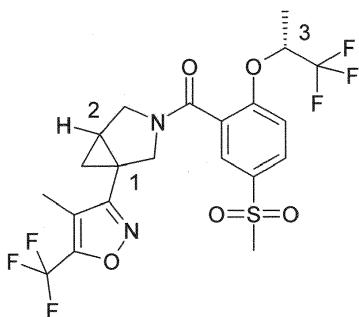
stereoizomērs ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

stereoizomērs ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, un R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 3;

kur katrā šādā stereoizomērā hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1;

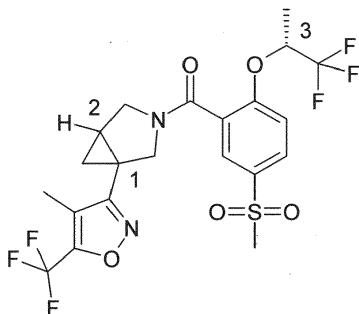
vai divu vai vairāku iepriekšminēto stereoizomēru maisījums.

48. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu



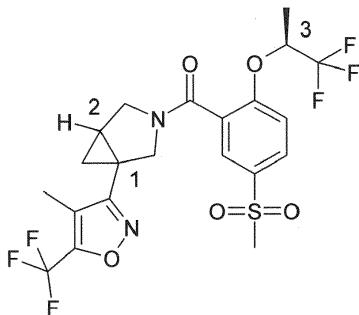
ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

49. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju ar formulu



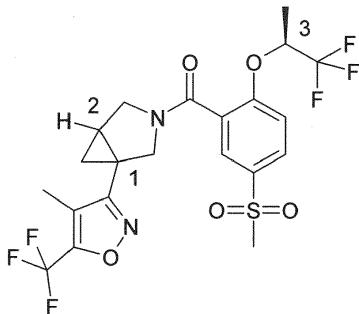
ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

50. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju ar formulu



ar R-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

51. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju ar formulu



ar S-konfigurāciju pie hirālā oglekļa atoma, kas apzīmēts ar ciparu 1, kur hirālais oglekļa atoms, kas apzīmēts ar ciparu 2, ir *syn* konfigurācijā attiecībā pret hirālo oglekļa atomu, kas apzīmēts ar ciparu 1.

- (31) 201161532806 P (32) 09.09.2011 (33) US  
201161567768 P 07.12.2011 US  
(86) PCT/US2012/054124 07.09.2012  
(87) WO2013/036744 14.03.2013  
(73) EVERTREE, 11-13, rue de Monceau, 75008 Paris, FR  
(72) PARKER, Anthony, A., US  
MARCINKO, Joseph, J., US  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Elysées, 75008 Paris, FR  
Valentīna SERGEJEVA, a/k 16, Rīga, LV-1083, LV  
(54) **PROTEĪNU SATUROŠI ADHEZĪVI, TO RAŽOŠANA UN IZMANTOŠANA**  
**PROTEIN-CONTAINING ADHESIVES, AND MANUFACTURE AND USE THEREOF**

(57) 1. Adhezīva kompozīcija, kas satur:  
(a) no 1 līdz 90 masas % reaģētspējīga prepolimēra;  
(b) malties augu miltus daudzumā, kas ir pietiekošs, lai disperģētu reaģētspējīgo prepolimēru ūdens vidē; un  
(c) vismaz vienu pirmo piedevu, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no daļēji eksfoliēta māla, eksfoliēta māla, interkalēta māla, celulozes nanodalījumām un no silikona un terpēna savienojuma maišījuma.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt malto augu miltu daļiņu izmērs ir diapazonā no 1 līdz 200  $\mu\text{m}$  vai no 10 līdz 70  $\mu\text{m}$ .

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt adhezīvā kompozīcija ir raksturīga ar to, ka (i) malties augu milti ir daudzumā, kas ir pietiekošs, lai disperģētu reaģētspējīgo prepolimēru ūdens vidē, veidojot dispersiju vai emulsiju, kas nesadalās pa fāzem vizuālajā pārbaudē vismaz 5 minūšu laikā pēc reaģētspējīgā prepolimēra samaisīšanas ar maltaiem augu miltiem; vai (ii) malties augu milti ir tādā daudzumā, ka adhezīvā sastāvā viskozitāte palielinās par ne vairāk kā 50 % 20 minūšu laikā pēc prepolimēra un malto augu miltu samaisīšanas ar nukleofili, turklāt nukleofils neobligāti ir (i) ūdens, urīnviela, hidroksilgrupu saturošs savienojums, amīngrupu saturošs savienojums, amīdgrupu saturošs savienojums, sulfhidrilgrupu saturošs savienojums vai to maišījums vai (ii) ir urīnviela.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt malties augu milti ir daudzumā no 5 līdz 35 masas % no adhezīvās kompozīcijas.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt malties augu milti ir iegūti no kukurūzas, kviešiem, saulgrīzes, kokvilnas auga, rapša sēklām, kanolas, rīcina, sojas, sējas idras, linu šķiedras, jatrosas, malvas, pekaniekstiem, alģēm, cukurniedru raušiem, tabakas, piena sūkalām vai to kombinācijas.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmā piedeva ir daļēji eksfoliēts māls, turklāt neobligāti (i) daļēji eksfoliēta māla daļiņu vidējais izmērs ir mazāks par 500 nm; (ii) daļēji eksfoliētais māls ir daļēji eksfoliēts smektiņs; vai (iii) daļēji eksfoliētais māls ir daļēji eksfoliēts montmorilonīts.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmā piedeva ir eksfoliēts māls, turklāt neobligāti eksfoliēta māla daļiņu vidējais izmērs ir mazāks par 100 nm.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziiju, turklāt eksfoliētais māls ir eksfoliēts smektiņs vai eksfoliētais māls ir eksfoliēts montmorilonīts.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmā piedeva ir interkalēts māls.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziiju, turklāt (i) interkalētais māls ir interkalēts smektiņs; (ii) interkalētais māls ir smektiņs, kas ir interkalēts ar ceturtējā amonija savienojumu; (iii) interkalētais māls ir interkalēts montmorilonīts; vai (iv) interkalētais māls ir montmorilonīts, kas ir interkalēts ar dimetil-di( $C_{14}\text{-}C_{18}$ )alkilamonija sāli.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmā piedeva ir silikona un terpēna savienojuma maišījums, turklāt neobligāti terpēna savienojums ir limonēns.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt pirmā piedeva ir daudzumā no 0,1 līdz 5 masas % no adhezīvās kompozīcijas.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas papildus satur formaldehīdu saistošu līdzekli, turklāt neobligāti (i) formaldehīdu saistošais līdzeklis ir  $\text{H}_2\text{NC(O)NH}_2$ ; vai (ii) formaldehīdu saistošais līdzeklis ir daudzumā no 2 līdz 30 masas % no adhezīvās kompozīcijas.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt reaģētspējīgais prepolimērs ir prepolimērs uz poliizocianāta bāzes, prepolimērs uz epoksīdu bāzes, prepolimērs uz lateksa bāzes, lateksa prepolimērs vai to kombinācija.

15. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt reaģētspējīgais prepolimērs ir prepolimērs uz poliizocianāta bāzes.

16. Kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt prepolimērs uz poliizocianāta bāzes ir organiskais poliizocianāts; vai reakcijas produkts starp organisko poliizocianātu un polipeptīdu, poliols, poliols uz amīna bāzes, amīngrupu saturošs savienojums, hidroksilgrupu saturošs savienojums vai to kombinācija.

17. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt reaģētspējīgais prepolimērs ir organiskais poliizocianāts, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no polimēra difenilmelāniizocianāta (PMDI), 4,4'-metilēndifenil-diizocianāta (4,4'-MDI), 2,4-metilēndifenil-diizocianāta (2,4-MDI) vai to kombinācijas.

18. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kas papildus satur ūdeni.

19. Kompozīcija saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt ūdens ir daudzumā no 30 līdz 60 masas % no adhezīvās kompozīcijas.

20. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kas papildus satur otru piedevu, turklāt neobligāti (i) otrā piedeva ir poliols, glicerīns, kukurūzas sīrups, poli(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkilēns, minerāleļļa, etilēna-propilēna-stirola kopolimērs, butilēna-etilēna-stirola kopolimērs, sojas eļļa, rīcinēļļa vai maisījums no viena vai vairākiem iepriekšminētajiem savienojumiem; vai (ii) otrā piedeva ir līdzeklis, kas uzlabo mitrumizturību, kompoziķa izdalīšanas veicinātājs, pH modulators vai antibakteriāls līdzeklis.

21. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, turklāt kompozīcija satur daļēji eksfoliētu mālu, silikonu un terpēna savienojumu, vai (ii) silikonu, limonēnu un daļēji eksfoliētu montmorilonītu, kas interkalēts ar dimetil-di(C<sub>14</sub>-C<sub>18</sub>)alkilamonijsāli.

22. Ciesta stiļvielas kompozīcija, kas ir iegūta, vulkanizējot kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai.

23. Paņēmiens pirmā izstrādājuma saistīšanai ar otro izstrādājumu, kas ietver:

(a) adhezīvās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju uzklāšanu uz pirmā izstrādājuma virsmas, lai veidotu saistošu zonu; un

(b) saistošās virsmas kontaktēšanu ar otrā izstrādājuma virsmu, tādējādi saistot pirmo izstrādājumu ar otro izstrādājumu.

24. Paņēmiens saskaņā ar 23. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka: (i) paņēmiens papildus ietver stadiju pēc (b) stadijas, kas nodrošina adhezīvās kompozīcijas vulkanizēšanu; (ii) pirms izstrādājums, otrs izstrādājums vai pirmsais un otrs izstrādājums, abi, ir lignocelulozes materiāli; vai (iii) pirmsais izstrādājums, otrs izstrādājums vai pirmsais un otrs izstrādājums, abi, satur metālu, sveku, keramiku, polimēru, stiklu vai to kombināciju.

25. Izstrādājums, kas satur divus vai vairākus komponentus, kas ir saistīti kopā, izmantojot adhezīvo kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai.

26. Izstrādājums saskaņā ar 25. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka: (i) saistītie komponenti ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no papīra, koka, stikla, metāla, stikla šķiedras, koksnes šķiedras, keramikas, keramiskā pulvera, plastmasas un to kombinācijas; (ii) izstrādājums ir skaidu plātnu kompozīts; (iii) izstrādājums satur lignocelulozes komponentu; vai (iv) izstrādājums satur papīru, koku, stiklu, stikla šķiedru, koksnes šķiedru, keramiku, keramisko pulveri vai to kombināciju.

(51) A61K 39/00<sup>(2006.01)</sup>

A61K 39/39<sup>(2006.01)</sup>

A61K 39/385<sup>(2006.01)</sup>

C12N 9/64<sup>(2006.01)</sup>

C07K 16/40<sup>(2006.01)</sup>

A61P 9/00<sup>(2006.01)</sup>

A61P 3/06<sup>(2006.01)</sup>

(21) 12759427.3

(43) 23.07.2014

(45) 21.12.2016

(31) 11181090

(86) PCT/EP2012/067950

(87) WO2013/037889

(73) Affiris AG, Karl-Farkas-Gasse 22, 1030 Wien, AT

(11) 2755678

(22) 13.09.2012

(32) 13.09.2011

(33) EP

13.09.2012

21.03.2013

(72) BRUNNER, Sylvia, AT  
GALABOVA, Gergana, AT  
WANKO, Bettina, AT  
WINDWARDER, Markus, AT  
WINSAUER, Gabriele, AT  
JUNO, Claudia, AT  
STAFFLER, Günther, AT

(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien,  
AT  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,  
LV

(54) PCSK9 VAKCĪNA  
PCSK9 VACCINE

(57) 1. Vakcīna, kas satur vismaz divus proproteīna 9. tipa konvertāžes subtilīzīna/keksīna (PCSK9) fragmentus, turklāt pirmsākums no minētajiem vismaz diviem fragmentiem satur vismaz 9 secīgus aminoskābju atlikumus no PCSK9 saskaņā ar SEQ ID NO: 9 aminoskābju atlikumiem 153 līdz 165, un otrs no minētajiem vismaz diviem fragmentiem satur vismaz 9 secīgus aminoskābju atlikumus no PCSK9 saskaņā ar SEQ ID NO: 9 aminoskābju atlikumiem 209 līdz 222.

2. Vakcīna saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi fragmenti ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no peptīdiem ar aminoskābju secību SIPWNLERITPPR (SEQ ID NO: 2), PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 3), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID NO: 4), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 5), EEDGTRFHRQAS (SEQ ID NO: 6), SIPWNLERITP (SEQ ID NO: 7) un SIPWNLERIT (SEQ ID NO: 8).

3. Vakcīna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi fragmenti ir aminoskābju secība, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SIPWNLERITPPR (SEQ ID NO: 2), SIPWNLERITP (SEQ ID NO: 7) un SIPWNLERIT (SEQ ID NO: 8), un vismaz vienam PCSK9 fragmentam ir aminoskābju secība, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 3), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID NO: 4), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 5) un EEDGTRFHRQAS (SEQ ID NO: 6).

4. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt vakcīna satur SIPWNLERITPPR (SEQ ID NO: 2) un PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 3), SIPWNLERITPPR (SEQ ID NO: 2) un PEEDGTRFHRQA (SEQ ID NO: 4), SIPWNLERITPPR (SEQ ID NO: 2) un EEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 5), SIPWNLERITPPR (SEQ ID NO: 2) un EEDGTRFHRQAS (SEQ ID NO: 6), PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 3) un SIPWNLERITP (SEQ ID NO: 7), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID NO: 3) un SIPWNLERIT (SEQ ID NO: 8), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID NO: 4) un SIPWNLERITP (SEQ ID NO: 7), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID NO: 4) un SIPWNLERIT (SEQ ID NO: 8), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 5) un SIPWNLERITP (SEQ ID NO: 7), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID NO: 5) un SIPWNLERIT (SEQ ID NO: 8), EEDGTRFHRQAS (SEQ ID NO: 6) un SIPWNLERITP (SEQ ID NO: 7) vai EEDGTRFHRQAS (SEQ ID NO: 6) un SIPWNLERIT (SEQ ID NO: 8).

5. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētie vismaz divi PCSK9 fragmenti satur cisteīna atlikumu C- un/vai N-galā.

6. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētie vismaz divi PCSK9 fragmenti ir saistīti ar farmaceitiski piņemamu nesēju, vēlams KLH (jūras moluska hemocianīnu).

7. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētie vismaz divi PCSK9 fragmenti ir veidoti intradermālai, subkutānai vai intramuskulārai ievadīšanai.

8. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vakcīna satur vismaz vienu palīgvielu, vēlams alumīnija hidroksīdu.

9. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai kardiovaskulāro slimību, triekas, perifēro artēriju okluzīvās slimības, koronārās sirds slimības, apoplektisku smadzēnu insultu vai perifēro vaskulāro slimību ārstēšanai un/vai profilaksē.

10. Vakcīna izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pacientam ar vienu devu tiek ievadīti minētie vismaz divi PCSK9 fragmenti daudzumā no 0,1 ng līdz 10 mg, vēlams 1 µg līdz 500 µg.

(51) C07D 405/12<sup>(2006.01)</sup> (11) 2776427C07D 405/14<sup>(2006.01)</sup>C07D 498/04<sup>(2006.01)</sup>A61K 31/405<sup>(2006.01)</sup>A61K 31/553<sup>(2006.01)</sup>A61P 27/00<sup>(2006.01)</sup>A61P 11/00<sup>(2006.01)</sup>A61P 1/00<sup>(2006.01)</sup>A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>A61P 3/00<sup>(2006.01)</sup>A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 12794811.5

(22) 08.11.2012

(43) 17.09.2014

(45) 01.02.2017

(31) 201161557043 P

(32) 08.11.2011 (33) US

201261610257 P

13.03.2012 US

(86) PCT/US2012/064217 08.11.2012

(87) WO2013/070961 16.05.2013

(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US

(72) LOOKER, Adam, R., US

LITTLER, Benjamin, Joseph, US

CHOUDHURY, Anusuya, US

HARRISON, Cristian, US

VELURI, Ravikanth, US

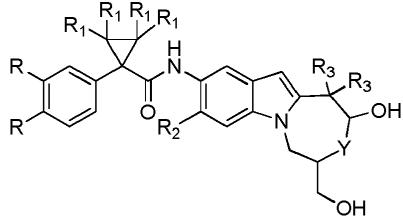
RYAN, Michael, P., US

JIANG, Licong, US

LUSS-LUSIS, Eduard, US

(74) Oates, Edward Christopher, et al, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV(54) ATF SAISTOŠĀS KASETES TRANSPORTIERU MODULATORI  
MODULATORS OF ATP-BINDING CASSETTE TRANSPORTERS

(57) 1. Savienojums ar formulu (II):

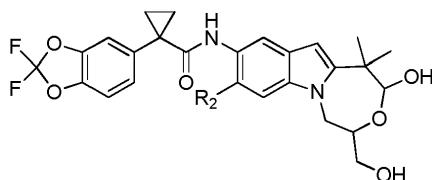


II

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt katram gadījumam neatkarīgi:

R ir H, OH, OCH<sub>3</sub> vai divi R, nemti kopā, veido -OCH<sub>2</sub>O- vai -OCF<sub>2</sub>O-; R<sub>1</sub> ir H vai līdz divām (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupām;R<sub>2</sub> ir H vai halogēna atoms;R<sub>3</sub> ir H vai (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa;Y ir O vai NR<sub>4</sub><sup>+</sup> unR<sub>4</sub> ir H vai (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa.2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (II), turklāt divi R, nemti kopā, veido -OCF<sub>2</sub>O-, R<sub>1</sub> ir H un R<sub>2</sub> ir F.3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (II), turklāt divi R, nemti kopā, veido -OCF<sub>2</sub>O-, R<sub>1</sub> ir H, R<sub>2</sub> ir F un R<sub>3</sub> ir CH<sub>3</sub>.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (IIa):

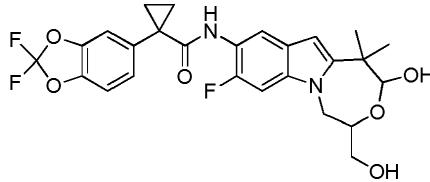


IIa

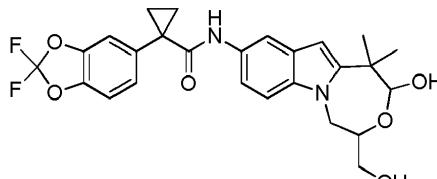
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

R<sub>2</sub> ir H vai halogēna atoms.5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt R<sub>2</sub> ir F.

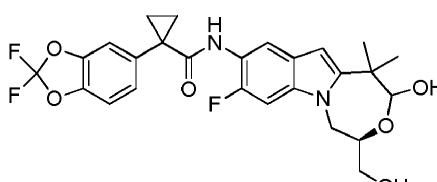
6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir



vai



7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir



8. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur

- (i) savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un
- (ii) farmaceitiski pieņemamu nesēju.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur papildu līdzekļi, izvēlētu no mukolītiska līdzekļa, bronhodilatatora, antibiotiķa, pretinfekcijas līdzekļa, pretiekaismuma līdzekļa, CFTR ko-rektora, CFTR stimulatora vai uztura bagātinātāja.

10. *Ex vivo* metode funkcionālo ABC transportieru skaita palielināšanai šūnas membrānā, kas ietver soli, kurā šūna tiek pakļauta kontaktam ar savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ABC transportieris ir CFTR.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju lietošanai ar ABC transportiera aktivitāti saistīta patoloģiska stāvokļa, slimības vai traucējuma ārstēšanas metodē individuālā, turklāt minētā metode ietver savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai kompozīcijas saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju ievadišanas soli individuālā, turklāt stāvoklis, slimība vai traucējums ir izvēlēts no cistiskās fibrozes, emfīzēmas, iedzīmata hemohromatozes, koagulācijas-fibrinolīzes traucējumiem, proteīna C deficitā, 1. tipa iedzīmatas angioedēmas, lipīdu vielmaiņas traucējumiem, gīmenes hiperolesterinēmijas, 1. tipa hilomikronēmijas, abetalipoproteinēmijas, lizosomālās uzkrāšanās slimībām, I šūnu slimības/pseido Hurleres slimības, mukopolisaharidozēm, Sandhoffa/Teja-Saksa slimības, 2. tipa Krīglera-Najara sindroma, poliendokrinopātijs/hiperinsulinēmijas, cukura diabēta, Larona sindroma, mieloperoksiādes deficitā, primārās hipoparatireozes, melanomas, 1. tipa oglīdrātu deficitā glikoproteīnu sindroma (*CDG glycanosis*), iedzīmata hiper-tireozes, nepilnīgas osteoģēnēzes, iedzīmata hipofibrinogenēmijas, *alfa-1-antihimotriptīns* (ACT) deficitā, bezcukura diabēta (DI), neiro-hipofīzārā DI, nefrogēnā DI, Šarko-Marī-Tūta sindroma, Paliceusa-Mercbahera slimības, neirodegeneratīvām slimībām, Alcheimera slimības, Pārkinsona slimības, amiotrofās laterālās sklerozes, progresējošas supranukleārās paralīzes, Pika slimības, ar poliglutamīnu saistītiem neuroloģiskiem traucējumiem, Huntingtona slimības, 1. tipa spinocerebrālās ataksijas, spinālās un bulbārās muskuļu atrofijas, Ho sindroma (*dentatorubropallidolusian atrophy*), miotoniskās distrofijas, sūkļveida encefalopātijs, iedzīmata Kreicfelda-Jakoba slimības, Fābri slimības, Gerstmaņa-Štroislera-Šeinkera sindroma, HOPS, sausās acs slimības vai Šēgrēna sindroma.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt stāvoklis, slimība vai traucējums ir izvēlēts no cistiskās fibrozes, emfīzēmas, HOPS vai sausās acs slimības.

14. Komplekts lietošanai ABC transportiera vai tā fragmenta aktivitātes noteikšanā bioloģiskā paraugā *in vitro*, kas satur:  
 (i) savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un  
 (ii) instrukcijas:  
 a) savienojuma kontaktēšanai ar bioloģisko paraugu un  
 b) minētā ABC transportiera vai tā fragmenta aktivitātes noteikšanai.

15. Komplekts saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur instrukcjas:

- a) papildu savienojuma kontaktēšanai ar bioloģisko paraugu;
- b) minētā ABC transportiera vai tā fragmenta aktivitātes noteikšanai minētā papildu savienojuma klātbūtnē un
- c) ABC transportiera aktivitātes papildu savienojuma klātbūtnē salīdzināšanai ar ABC transportiera blīvumu pirmā savienojuma klātbūtnē.

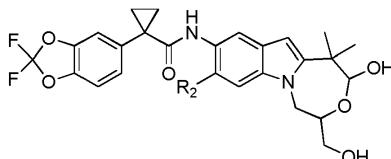
16. Komplekts lietošanai ABC transportiera vai tā fragmenta aktivitātes noteikšanā bioloģiskā paraugā *in vivo*, kas satur:

- (i) savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un
  - (ii) instrukcjas:
- a) savienojuma kontaktēšanai ar bioloģisko paraugu un
  - b) minētā ABC transportiera vai tā fragmenta aktivitātes noteikšanai.

17. Komplekts saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus satur instrukcjas:

- a) papildu savienojuma kontaktēšanai ar bioloģisko paraugu;
- b) minētā ABC transportiera vai tā fragmenta aktivitātes noteikšanai minētā papildu savienojuma klātbūtnē un
- c) ABC transportiera aktivitātes papildu savienojuma klātbūtnē salīdzināšanai ar ABC transportiera blīvumu pirmā savienojuma klātbūtnē.

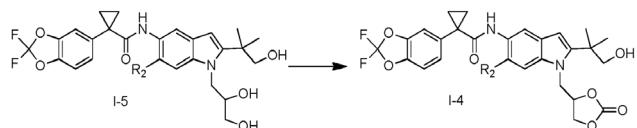
18. Metode savienojuma ar formulu (IIa)



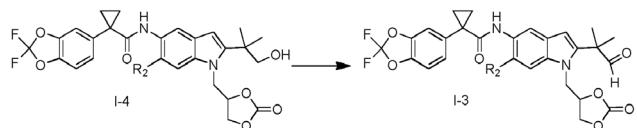
IIa

kurā R<sub>2</sub> ir H vai halogēna atoms, iegūšanai, kas ietver:

- (a) savienojuma ar formulu (I-5) pakļaušanu kontaktam ar karbonīdiimidazolu (CDI) šķīdinātāja klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I-4)

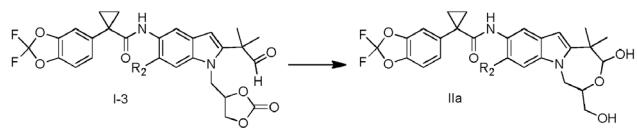


- (b) savienojuma ar formulu (I-4) pakļaušanu kontaktam ar oksidējošu reāgentu šķīdinātāja klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I-3)



un

- (c) savienojuma ar formulu (I-3) pakļaušanu kontaktam ar bāzi šķīdinātāja klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IIa)



19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt R<sub>2</sub> ir H vai F

(51) C08J 3/20<sup>(2006.01)</sup>

C08J 3/22<sup>(2006.01)</sup>

B29B 7/90<sup>(2006.01)</sup>

B29B 7/46<sup>(2006.01)</sup>

(11) 2787026

B29B 9/06<sup>(2006.01)</sup>

B29C 47/10<sup>(2006.01)</sup>

C08K 3/26<sup>(2006.01)</sup>

(21) 13162601.2 (22) 05.04.2013

(43) 08.10.2014

(45) 22.02.2017

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) MÜLLER, Holger, DE

LEONHARDT, Jürgen, CH

SPEHN, Jürgen, CH

MICHEL, Eduard, DE

(74) Glas, Holger, et al, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) TEHNOLOGISKĀS PROCESS KOMPOZĪTA POLIMĒRA MATERIĀLA RAŽOŠANAI AR PAAUGSTINĀTU PILDVIELAS SATRU  
PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A COMPOSITE POLYMER MATERIAL WITH INCREASED FILLER CONTENT

(57) 1. Tehnoloģiskais process kompozīta polimēra materiāla ražošanai, turklāt minētais tehnoloģiskais process ietver šādus soļus:

(a) minerāla pildvielas materiāla sagatavošanu;

(b) polimēra materiāla sagatavošanu;

(c) solī (a) minētā minerālā pildvielas materiāla un solī (b) minētā polimēra materiāla padošanu uz savienojumu veidotāju;

(d) kompozīta polimēra materiāla veidošanu minētajā savienojumu veidotājā;

turklāt solī (a) minētais minerālais pildvielas materiāls tiek pievienots solī (b) minētajam polimēra materiālam tādā daudzumā, ka rezultātā iegūtā kompozīta polimēra materiāla minerālo pildvielu saturs ir diapazonā no 150 līdz 900 phr, solī (a) minētais minerālais pildvielas materiāls tiek pievienots solī (b) minētajam polimēra materiālam, izmantojot tiešas pievienošanas tehnoloģiju, minētā tehnoloģija ietver minētā minerālā pildvielas materiāla pievienošanu un samaisīšanu ar minēto polimēra materiālu tiešas pievienošanas ierīcē pirms minētā savienojumu veidotāja savienojumu veidošanas nodalījuma, turklāt tiešās pievienošanas ierīce ir tieši savienota ar minētā savienojumu veidotāja savienojumu veidošanas nodalījumu tā, ka nekāda rezultātā iegūtā maisījuma pneimatiska padeve uz savienojumu veidošanas nodalījumu netiek izmantota, minētais savienojumu veidotājs ir ekstrūders, un turklāt polimēra materiāla sastāvā ir polivinilhlorīds.

2. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rezultātā iegūtā kompozīta polimēra materiāla minerālās pildvielas saturs ir diapazonā no 150 līdz 800 phr.

3. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka solī (d) minētais kompozītais polimēra materiāls tiek ražots granulu veidā, kuru vidējais graudu lielums ir diapazonā no 2 līdz 8 mm.

4. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iegūtais kompozītais polimēra materiāls tiek mikronizēts, lai vidējo graudu lielumu iegūtu mazāku par 4 mm.

5. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka solī (b) sagatavotais polimēra materiāls satur minerālu pildvielas materiālu.

6. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka solī (b) sagatavotais polimēra materiāls satur pārstrādātu polimēra materiālu.

7. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka polimēra kausejuma temperatūra, vēlams, tiek uzturēta zemāka par 205 °C.

8. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minerālās pildvielas materiāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija karbonāta, krīta, kalšakmens, marmora, dolomīta, titāna dioksīda, bārija sulfāta, talka, māla vai vizlas un to maisījumiem, turklāt minerālās pildvielas materiāls, vēlams, ir kalcija karbonāts un/vai dolomīts.

9. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minerālās pildvielas

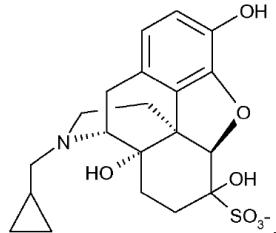
materiāls ir izvēlēts no sasmalcināta dolomīta, sasmalcināta kalcija karbonāta (GCC), izgulsnēta kalcija karbonāta (PCC), modifīcēta kalcija karbonāta (MCC) vai to maisījumiem.

- (51) **C07D 489/08<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/485<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 25/30<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 12797909.4 (22) 06.12.2012  
(43) 15.10.2014  
(45) 01.03.2017  
(31) 201100948 (32) 06.12.2011 (33) DK  
201161567148 P 06.12.2011 US  
(86) PCT/EP2012/074623 06.12.2012  
(87) WO2013/083685 13.06.2013  
(73) H. Lundbeck A/S, Ottilievej 9, 2500 Valby, DK  
(72) DE FAVERI, Carla, IT  
STIVANELLO, Mariano, IT  
(74) H. Lundbeck A/S, Ottilievej 9, 2500 Valby, DK  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,  
LV-1084, LV
- (54) NALMEFĒNA HIDROHLORĪDA REĢENERĒŠANAS PRO-CESS**  
**PROCESS FOR RECOVERY OF NALMEFENE HYDRO-CHLORIDE**
- (57) 1. Nalmefēna hidrohlorīda reģenerēšanas process no ūdeni saturošas kompozīcijas, kura satur nalmefēna hidrohlorīdu un naltreksonu, minētās tehnoloģiskais process ietver soli nalmefēna hidrohlorīda izdalīšanai no ūdeni saturošas suspensijas, kurus sastāvā ir naltreksona bisulfīta adukts un stabils nalmefēna hidrohlorīds.  
2. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 1. pretenziju, kur ūdeni saturošā kompozīcija ir ūdens šķidums.  
3. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver šādus soļus:  
b) ūdeni saturošās kompozīcijas koncentrēšanu;  
c) ūdeni saturošās kompozīcijas sajaukšanu ar bisulfīta sāli vai ar piemērotu sāli, kas ģenerē bisulfīta anjonu ūdeni saturošā vidē,  
turklāt soļus (b) un (c) var veikt vienlaicīgi un/vai secīgi jebkurā secībā,  
d) soļi (b) un (c) iegūtā maisījuma atdzesēšanu,  
e) cietvielas izdalīšanu no soļi (d) iegūtā maisījuma, lai iegūtu nalmefēna hidrohlorīdu.  
4. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 3. pretenziju, kur soļi (b) un (c) tiek veikti vienlaicīgi.  
5. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 3. pretenziju, kur soļi (b) un (c) tiek veikti secīgi, sākot ar soļi (c), kam seko soļis (b).  
6. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 3. pretenziju, kur soļi (b) un (c) tiek veikti secīgi, sākot ar soļi (b), kam seko soļis (c).  
7. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas ietver sākotnējo soļi (a), kas tiek veikts pirms soļiem (b) un (c);  
a) ūdeni saturošās kompozīcijas ekstrahēšanu ar organisku šķīdinātāju, kam seko ūdens slāņa atdalīšana,  
kur ūdeni saturošā kompozīcija soļi (b) vai (c) satur ūdens slāni, kas atdalīts soļi (a).  
8. Tehnoloģiskais process saskaņā ar 7. pretenziju, kur organiskais šķīdinātājs soļi (a) ir dihlormetāns.  
9. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai, kur koncentrēšana soļi (b) tiek veikta ar vakuumdestilāciju.  
10. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, kur bisulfīta sāls soļi (c) ir nātrija bisulfīts.  
11. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 10. pretenzijai, kam seko soļis:  
f) soļi (e) iegūtās cietvielas mazgāšanai ar vienu vai vairākiem piemērotiem organiskiem šķīdinātājiem.  
12. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur minētā ūdeni saturošā kompozīcija satur nalmefēna hidrohlorīdu un naltreksonu, kas satur pamatsārnu, kas iegūts no nalmefēna hidrohlorīda dihidrāta sagatavošanas metodes.  
13. Tehnoloģiskais process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur minētā ūdeni saturošā kompozīcija, kas satur

nalmefēna hidrohlorīdu un naltreksonu, satur atsālni, kas iegūts no nalmefēna hidrohlorīda monohidrāta iegūšanas metodes.

14. Tehnoloģiskais process nalmefēna hidrohlorīda dihidrāta vai nalmefēna hidrohlorīda monohidrāta iegūšanai, turklāt minētais tehnoloģiskais process ietver nalmefēna hidrohlorīda reģenerēšanu procesā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai.

15. Savienojums, kas attelots ar formulu:



- (51) **A61K 31/255<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/401<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/403<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/41<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/4178<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/4184<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/4704<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 9/12<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 9/04<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 45/06<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/567<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 12812987.1 (22) 21.12.2012  
(43) 29.10.2014  
(45) 01.02.2017  
(31) 11306735 (32) 21.12.2011 (33) EP  
(86) PCT/EP2012/076607 21.12.2012  
(87) WO2013/092984 27.06.2013  
(73) Quantum Genomics, Tour Montparnasse, 33 avenue du Maine, 75015 Paris, FR  
INSERM (Institut National de la Santé, et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
College de France, 11, Place Marcelin Berthelot, 75005 Paris, FR
- (72) LLORENS-CORTES, Catherine, FR  
MARC, Yannick, FR  
GAO-DESLIENS, Ji, FR  
BALAVOINE, Fabrice, FR  
SEGARD, Lionel, FR
- (74) Tezier Herman, Béatrice, et al, Cabinet Becker & Associés, 25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,  
LV-1084, LV
- (54) (3S,3S')4,4'-DISULFĀNDIILBIS(3-AMINOBUTĀNA 1-SULFOSKĀBES) UN OTRA ANTIHIPERTENSĪVA LĪDZEKLĀ KOMBINĀCIJA**  
**COMBINATION OF (3S,3S') 4,4'-DISULFANEEDIYLBIS(3-AMINOBUTANE 1-SULFONIC ACID) AND A SECOND ANTIHYPERTENSIVE AGENT**
- (57) 1. Farmaceitiska kompozīcija, kura satur vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesējvielu vai saistvielu, ir (3S,3S')4,4'-disulfāndiili**bis**(3-aminobutāna 1-sulfošķābe) vai tās farmaceitiski pieņemama sāls vai šķīdinātāja kombinācija ar otru aktīvu sastāvdalu, kas izvēlēta no grupas, kura sastāv no angiotensīnu konvertējošā enzīma inhibitoriem, kas izvēlēti no enalapriila, kaptopriila, ramipriila, hinapriila un II angiotensīna 1. receptora tipa antagonistiem, kas izvēlēti no losartāna, kandesartāna, valsartāna un olmesartāna.  
2. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur angiotensīnu pārveidojošā enzīma inhibitoris ir enalapriils.  
3. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur II angiotensīna 1. receptora tipa antagonists ir valsartāns.  
4. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur II angiotensīna 1. receptora tipa antagonists ir losartāns.

5. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kur farmaceitiski piememamā nesēviela vai saistviela ir piemērota perorālai lietošanai.

6. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kur (3S,3S')4,4'-disulfāndiilb/s(3-aminobutāna 1-sulfoskābes) masas attiecība pret enalaprilu ir diapazonā no 25/1 līdz 300/1 un vēlams no 50/1 līdz 200/1.

7. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur (3S,3S')4,4'-disulfāndiilb/s(3-aminobutāna 1-sulfoskābes) masas attiecība pret valsartānu ir diapazonā no 5/1 līdz 500/1 un vēlams no 10/1 līdz 200/1.

8. Farmaceitiskā kompozīcija, kā definēts jebkurā no iepriekš minētajām pretenzijām, lietošanai paaugstināta arteriāla asinsspieiena vai netieši vai tieši saistītu slimību, īpaši sirds mazspējas ārstēšanai.

9. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kur abas aktīvās sastāvdaļas tiek ievadītas kopā, vēlams, ievadītas kopā vienlaicīgi.

10. Komplekts, kura sastāvā ir kompozīcija, kas satur (3S,3S')4,4'-disulfāndiilb/s(3-aminobutāna 1-sulfoskābi), vai tās farmaceitiski piememama sāls vai šķīdinātāja kombinācija un otra kompozīcija, kuras sastāvā ir otrs aktīvā sastāvdaļa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no angiotensīna konvertējošā enzīma inhibitoriem, kas izvēlēti no enalaprila, kaptoprila, ramiprila, hinaprilu un II angiotensīna 1. receptora tipa antagonistiem, kas izvēlēti no losartāna, kandesartāna, valsartāna un olmesartāna, vienlaicīgi, atsevišķai vai sečīgai ievadīšanai, vēlams vienlaicīgi ievadīšanai.

(51) **B09B 3/00**<sup>(2006.01)</sup>(11) **2794134**

(21) 12819051.9

(22) 20.12.2012

(43) 29.10.2014

(45) 08.03.2017

(31) 18602011

(32) 21.12.2011 (33) AT

(86) PCT/AT2012/050202 20.12.2012

(87) WO2013/090967 27.06.2013

(73) Commerzialbank Mattersburg im, Burgenland Aktiengesellschaft, Judengasse 11, 7210 Mattersburg, AT

(72) PHILIPP, Franz Josef, AT

(74) Patentnwälte, Barger, Piso &amp; Partner, Mahlerstrasse 9, Postfach 96, 1015 Wien, AT

Valentīna SERGEJEEVA, a/k 16, Rīga, LV-1083, LV

(54) **ENERĢIJAS IEĢUŠANAS PROCESS NO ORGANISKAS VIELAS SATUROŠIEM ATKRITUMMATERIĀLIEM**  
**PROCESS FOR OBTAINING ENERGY FROM ORGANIC-CONTAINING WASTE MATERIALS**

(57) 1. Enerģijas rekuperācijas process no atkritummateriāliem, kas satur organiskas vielas, pie kam:

a) organiskās vielas saturošais atkritummateriāls (1) iepriekš sasmalcinātā formā tiek pakļauts mērīšanai, lai identificētu komponentus, kā arī lai noteiktu materiāla karboniskās frakcijas attiecību pret materiāla silikātisko frakciju un nodrošinātu, piemaisot karboniku un/vai silikātisku materiālu (3), ka atkritummateriāla tālākā apstrādē karboniskā materiāla attiecība pret silikātisko materiālu atbilstoši ir aptuveni 90 % pret aptuveni 10 %;

b) procesa turpinājumā tiek īstenota karboniskā materiāla un silikātiskā materiāla frakciju (5) mērīšana;

c) organiskās vielas saturošais atkritummateriāls papildus tiek smalcināts (2) un samaisīts (4a) ar teksilosilikātus saturošiem papildu materiāliem (3), turpinot to smalcināšanu līdz  $\mu$ -diapazonam;

d) tiek īstenota sasmalcinātā atkritummateriāla kompaktesana (6a), papildus pievienojot filosilikātus (7a), maisījumu karsējot (6b) un to separējot individuālās fāzes (cietā, šķidrā un gāzveida fāzēs) pie samazināta spiediena, pie tam palikusī cietā fāze tiek samaisīta (8a) ar papildu pievienotiem filosilikātiem (7b) un tiek granulēta (8b);

e) iegūtās granulas tiek pakļautas pirolīzei un

f) pirolīzes procesā iegūtās gāzveida vielas tiek ievadītas rezervuārā (10) un/vai kombinētajā siltuma un enerģijas iegūšanas procesā (11),

kas raksturīgs ar to, ka:

g) pirolīzes ceļā rekuperētā cietā fāze tiek pakļauta silikātiskā materiāla separācijai (12) no karboniskajiem materiāliem un tādā

ceļā rekuperētie karboniskie materiāli tiek uzkrāti kā galaproducts (13).

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka individuālie komponenti (5) tiek mērīti, izmantojot pulveru difrakogrammu iegūšanas līdzekļus.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iegūtie silikātus saturošie materiāli, atdalot (12) silikātiskos materiālus no karboniskajiem materiāliem, tiek atgriezti stadijā a).

4. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stadijā d) separācijas ceļā iegūtās gāzveida vielas, opcionāli kopā ar gāzveida vielām, kas iegūtas stadijā c), tiek ievadītas rezervuārā (10) un/vai kombinētajā siltuma un enerģijas iegūšanas procesā.

5. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka cieto, šķidro un gāzveida vielu separācija (6c) stadijā d) tiek īstenota ar rotācijas kustības palīdzību.

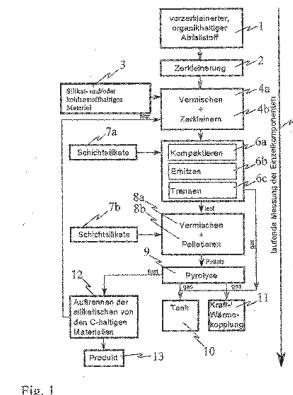


Fig. 1

(51) **C07H 19/10**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2794628****C07H 19/20**<sup>(2006.01)</sup>**A61K 31/7068**<sup>(2006.01)</sup>**A61K 31/7072**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 12808791.3 (22) 17.12.2012

(43) 29.10.2014

(45) 29.03.2017

(31) 201161577712 P (32) 20.12.2011 (33) US

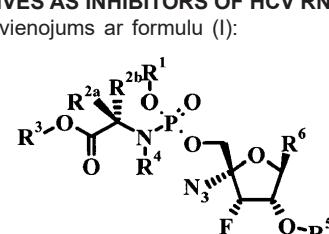
(86) PCT/EP2012/075688 17.12.2012

(87) WO2013/092447 27.06.2013

(73) Riboscience LLC, 3901 Laguna Avenue, Palo Alto, CA 94306, US

(72) SMITH, Mark, US  
TALAMAS, Francisco Xavier, US  
ZHANG, Jing, US  
ZHANG, Zhuming, US(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krisjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV(54) **4'-AZID-3'-FLUORGRUPAS AIZVIETOTA NUKLEOZĪDA ATVASINĀJUMI KĀ HCV RNS REPLIKĀCIJAS INHIBITORI**  
**4'-AZIDO-3'-FLUORO SUBSTITUTED NUCLEOSIDE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF HCV RNA REPLICATION**

(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



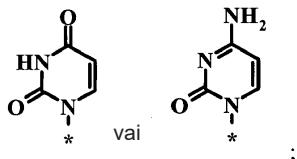
I ,

kur:

R<sup>1</sup> ir H atoms, C<sub>1-12</sub>halogēnalkilgrupa vai arilgrupa, kur arilgrupa ir fenilgrupa vai naftilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai

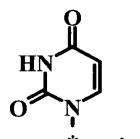
vairākām  $C_{1-7}$ alkilgrupām,  $C_{2-7}$ alkenilgrupām,  $C_{2-7}$ alkinilgrupām,  $C_{1-7}$ alkoksigrupām, halogēna atomiem,  $C_{1-7}$ halogēnalkilgrupām,  $-N(R^{1a})_2$  grupām, acilaminogrupām,  $-SO_2N(R^{1a})_2$ ,  $-COR^{1b}$ ,  $-SO_2(R^{1c})$ ,  $-NHSO_2(R^{1c})$  grupām, nitrogrupām vai ciāngrupām;  
 katrs  $R^{1a}$  ir neatkarīgi H atoms vai  $C_{1-7}$ alkilgrupa;  
 katrs  $R^{1b}$  ir neatkarīgi  $-OR^{1a}$  vai  $-N(R^{1a})_2$  grupa;  
 katrs  $R^{1c}$  ir  $C_{1-7}$ alkilgrupa;  
 $R^{2a}$  un  $R^{2b}$  ir neatkarīgi H atoms vai  $C_{1-7}$ alkilgrupa;  
 $R^3$  ir  $C_{1-7}$ alkilgrupa, fenilgrupa vai fenil- $C_{1-7}$ alkilgrupa;  
 $R^4$  ir H atoms,  $C_{1-7}$ alkilgrupa vai  $R^{2b}$  un  $R^4$  kopā veido  $(CH_2)_3$  grupu;

$R^5$  ir H atoms,  $C(=O)R^{1c}$ ,  $C(=O)R^{1b}$ ,  $P(=O)(OR^1)(OR^{1a})$  vai  $P(=O)(OR^1)(NR^4R^7)$  grupa; un  
 $R^6$  ir:

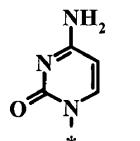


vai farmaceitiski piememams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kur  $R^4$  ir H atoms.
3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziiju, kur  $R^1$  ir naftilgrupa vai fenilgrupa.
4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziiju, kur  $R^{2a}$  ir H atoms.
5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziiju, kur  $R^{2b}$  ir metilgrupa.
6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziiju, kur  $R^3$  ir izopropilgrupa, etilgrupa vai benzilgrupa.
7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziiju, kur  $R^5$  ir H atoms.
8. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziiju, kur  $R^5$  ir  $C(=O)R^{1c}$  grupa.
9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziiju, kur  $R^{1c}$  ir etilgrupa.
10. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziiju, kur  $R^6$  ir:



11. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziiju, kur  $R^6$  ir:



12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt minētais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-2-azīd-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-fenoksi-fosforilamino]-propionskābes izopropilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-2-azīd-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-fenoksi-fosforilamino]-propionskābes etilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-2-azīd-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-naftalen-1-iloksi-fosforilamino]-propionskābes etilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-5-(4-amino-2-okso-2H-pirimidin-1-il)-2-azīd-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-naftalen-1-iloksi-fosforilamino]-propionskābes izopropilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-5-(4-amino-2-okso-2H-pirimidin-1-il)-2-azīd-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-naftalen-1-iloksi-fosforilamino]-propionskābes benzilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-5-(4-amino-2-okso-2H-pirimidin-1-il)-2-azīd-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-naftalen-1-iloksi-fosforilamino]-propionskābes etilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-5-(4-amino-2-okso-2H-pirimidin-1-il)-2-azīd-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-fenoksi-fosforilamino]-propionskābes izopropilesterā;  
 (S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-5-(4-amino-2-okso-2H-pirimidin-1-il)-2-azīd-3-fluor-4-hidroksi-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-hidroksi-fosforilamino]-propionskābes izopropilesterā; un

(S)-2-[(2R,3S,4S,5R)-5-(4-amino-2-okso-2H-pirimidin-1-il)-2-azīd-3-fluor-4-propioniloski-tetrahidro-furan-2-ilmetoksi]-naftalen-1-iloksi-fosforilamino]-propionskābes izopropilesterā.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai C hepatīta vīrusa (HCV) infekcijas ārstēšanā vai profilakse.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un terapeitiski inertus nesējus.

(51) <b>C12N 15/90(2006.01)</b>	(11) <b>2818478</b>
(21) 14177863.9	(22) 29.10.2012
(43) 31.12.2014	
(45) 01.02.2017	
(31) 201161552900 P	(32) 28.10.2011 (33) US
201161556579 P	07.11.2011 US
(62) EP12795905.4 / EP2663575	
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US	
(72) WANG, Li-hsien, US	
DORE, Anthony, T., US	
STEVENS, Sean, US	
MURPHY, Andrew, J., US	
(74) EIP, Fairfax House, 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB	
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV	
(54) <b>HUMANIZĒTS IL-6 UN IL-6 RECEPTORS</b>	
<b>HUMANIZED IL-6 AND IL-6 RECEPTOR</b>	

(57) 1. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas (*murine*) dzīvnieks, kas IL-6 kodējošā peles gēna endogēnajā peles IL-6 lokusā satur aizvietojumu ar cilvēka IL-6 kodējošo gēnu, turklāt cilvēka gēnu, kas kodē cilvēka IL-6, kontrolē endogēnā peles IL-6 lokusa endogēnē peles regulējošie elementi.

2. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt cilvēka gēns, kas kodē cilvēka IL-6, ietver 1 līdz 5 cilvēka IL-6 gēna, kas ir radīts CTD-2369M23 baktērijas mākslīgajā hromosomā, eksonus.

3. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt peļu dzimtas dzīvnieks ekspresē humanizētu IL-6Ra, turklāt endogēnais peles IL-6Ra gēns ir tīcis aizvietots ar cilvēka sekvenci, kas ietver sekvenci, kura kodē cilvēka IL-6Ra ektodomēnu.

4. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt peļu dzimtas dzīvnieks neizrāda pazīmi, kas izvēlēta no plazmocitozes, glomerulosklerozes, glomerulonefrita, nieru mazspējas, hipergammaglobulinēmijas, paaugstināta megakariocītu skaita liesā, paaugstināta megakariocītu skaita kaulu smadzenēs, splenomegālijas, limfātisko mezglu palielināšanās, sablīvētām anormālām plazmas šūnām un to kombinācijas.

5. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks saskaņā ar 3. pretenziiju, turklāt humanizētais IL-6Ra satur peles transmembrānas un intracelulāros domēnus.

6. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks, kas satur endogēnā peles IL-6Ra gēna humanizēšanu, turklāt humanizēšana ietver peļu dzimtas IL-6Ra ektodomēnu kodējošās sekvences aizstāšanu ar cilvēka IL-6Ra ektodomēnu kodējošo sekvenci endogēnajā peles IL-6Ra lokusā, un turklāt humanizēto IL-6Ra gēnu kontrolē peles endogēnie regulējošie elementi.

7. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks saskaņā ar 6. pretenziiju, kas papildus satur humanizētu IL-6 gēnu, kas endogēnajā peles IL-6 lokusā satur IL-6 kodējošā peles gēna aizvietojumu ar cilvēka IL-6 kodējošā cilvēka gēnu.

8. Metode humanizēta peļu dzimtas dzīvnieka iegūšanai, kas ietver peles gēna sekvences, kas kodē peles IL-6, aizvietošanu ar cilvēka gēnu, kas kodē cilvēka IL-6, tā, ka humanizēto IL-6 gēnu kontrolē peles endogēnie regulējošie elementi.

9. Metode humanizēta peļu dzimtas dzīvnieka iegūšanai, kas ietver visu peles eksonu, kas kodē peles IL-6Ra ektodomēnu sekvences, aizvietošanu ar cilvēka genoma fragmentu, kas kodē cilvēka IL-6Ra ektodomēnu, lai veidotu humanizētu IL-6Ra gēnu, turklāt humanizēto IL-6Ra gēnu kontrolē peles endogēnie regulējošie elementi.

10. Genētiski modifīcēts peļu dzimtas dzīvnieks, kas satur humanizētu IL-6R $\alpha$  gēnu, kas ietver peles ektodomēnu kodējošas sekvences aizvietojumu ar cilvēka ektodomēna sekvenci, turklāt humanizētais IL-6R $\alpha$  gēns ietver peles transmembrānas un intracelulārā domēna sekvences, turklāt peļu dzimtas dzīvnieks papildus satur gēnu, kas kodē cilvēka IL-6, un turklāt gēnus, kas kodē cilvēka IL-6 un humanizētu IL-6R $\alpha$ , kontrolē peles endogēnie regulējošie elementi.

(51) <b>G06F 9/46<sup>(2006.01)</sup></b> <b>G06F 9/38<sup>(2006.01)</sup></b> <b>G06F 9/30<sup>(2006.01)</sup></b>	(11) <b>2834736</b>
(21) 12878682.9	(22) 22.11.2012
(43) 11.02.2015	
(45) 22.02.2017	
(31) 201213524887	(32) 15.06.2012 (33) US
(86) PCT/IB2012/056625	22.11.2012
(87) WO2013/186601	19.12.2013
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US	
(72) GREINER, Dan, US JACOBI, Christian, US SLEGEL, Timothy, US	
(74) Litherland, David Peter, IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Department, Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	
<b>(54) NETRANSAKCIJU GLABĀŠANAS VIDES INSTRUKCIJAS NONTRANSACTIONAL STORE INSTRUCTION</b>	

(57) 1. Datorprogrammas produkts, kas satur ar datoru lasāmu datu glabāšanas vidi, kas glabā instrukcijas, kas darbojas datorsistēmā, kas satur atmiņu (5002) un procesoru (5001), lai īstenotu metodi, kas ietver:

izpildāmās datora instrukcijas saņemšana ar procesoru, datora instrukcija ir definēta izpildīšanai ar datoru saskaņā ar datora arhitektūru, datora instrukcija (700) satur:

operācijas kodu (702a) netransakciju glabāšanas operāciju norādīšanai;

lauku (704) reģistra norādīšanai, kur reģistra saturs ir pirmais operands; un vismaz vienu lauku (706, 708, 710, 712) otrā operanda adreses norādīšanai, otrā operanda adrese nosaka atrašanās vietu atmiņā; un

datora instrukciju izpildi ar procesoru, kur izpilde ietver: pirmā operanda netransakciju glabāšanu otrā operanda adreses norādītajā vietā, kur pirmā operanda saglabāšanas vieta tiek saglabāta, neraugoties uz datora instrukcijas transakcijas priekšlaicīgu pārtraukšanu, kam raksturīgs tas, ka netransakciju saglabāšana ir atlīķa līdz procesora transakcijas izpildes režīma beigām.

2. Datorprogrammas produkts, saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā transakcijas izpildes režīma beigas izriet no visattālākās transakcijas beigām, kas saistītas ar datora instrukciju, vai priekšlaicīgas pārtraukšanas apstākļiem.

3. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā metode papildus ietver:

noteikšanu, vai procesors ir transakcijas izpildes režīmā; ja procesors ir transakciju izpildes režīmā, noteikšanu, vai transakcija ir ierobežota transakcija, uz ko attiecas ierobežojumu kopums, kurā ietilpst: var izpildīt ierobežotu instrukciju skaitu; var būt pieejams ierobežots uzglabāšanas operandu skaits; un transakcija ir ierobežota līdz atsevišķam līmenim vai neierobežota transakcija, uz ko neattiecas ierobežojumu kopums, un ja transakcija ir neierobežota transakcija, datora instrukcijas izpildes turpināšanu.

4. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 3. pretenziā, kurā, pamatojoties uz to, ka transakcija ir ierobežota transakcija, nodrošina programmas izņēmumu un pārtrauc datora instrukcijas izpildi.

5. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kurā, pamatojoties uz to, ka procesors nav transakciju izpildes režīmā, datora instrukciju izpilda kā saglabāšanas instrukciju.

6. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā otrā operanda adrese ir veidota no kombinācijas ar datora instrukcijas indeksa laukā norādītā reģistra saturu, datora instrukcijas

pamatlaukā norādītā reģistra saturu un vismaz viena pārvietošanas lauka saturu.

7. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā datora instrukcija satur netransakciju krātuves instrukciju, un metode papildus ietver: transakcijas ierosināšanu, pamatojoties uz transakcijas sākšanas instrukciju, transakcija faktiski aizkavē transakciju krātuvu nosūtīšanu galvenajai atmiņai līdz izvēlētās transakcijas pabeigšanai; transakciju krātuvu nosūtīšanu galvenajai atmiņai, pamatojoties uz transakcijas beigu instrukcijas izpildi, kas pabeidz izvēlētās transakcijas izpildi; transakciju krātuvu atmešanu, pamatojoties uz priekšlaicīgu pārtraukšanu, kas izbeidz izvēlētās darbības izpildi; un kurā netransakciju saglabāšanu veic neatkarīgi no nosūtīšanas vai atmešanas.

8. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā datora instrukcijas norādītais reģistra saturs ir lietotāja noteikts.

9. Datorprogrammas produkts saskaņā ar 1. pretenziiju, kurā transakcija ir neierobežota transakcija, ligzdojot neierobežotu transakciju.

10. Datora sistēma instrukcijas izpildei skaitļošanas vidē, minētā datora sistēma satur:

atmiņu (5002); un procesoru (5001) komunikācijā ar atmiņu, kurā datoru sistēma ir konfigurēta, lai izpildītu metodi, kur minētajā metodē ietilpst: izpildāmās datora instrukcijas (700) iegūšana ar apstrādes kēdi, datora instrukcija definēta datora izpildei saskaņā ar datora arhitektūru, datora instrukcijā ietilpst: operācijas kods (702a) netransakciju glabāšanas operāciju norādīšanai; lauks (704) reģistra norādīšanai, kur reģistra saturs ir pirmais operands; un vismaz viens lauks (706, 708, 710, 712) otrā operanda adreses norādīšanai, otrā operanda adrese nosaka atrašanās vietu atmiņā; un datora instrukcijas izpilde ar procesoru, kur izpilde ietver: pirmā operanda netransakciju saglabāšanu otrā operanda adreses norādītajā vietā, kur pirmā operanda saglabāšanas vieta tiek saglabāta, neraugoties uz datora instrukcijas transakcijas priekšlaicīgu pārtraukšanu, un kam raksturīgs tas, ka netransakciju saglabāšana ir atlīķa līdz procesora transakciju izpildes režīma beigām.

11. Datora sistēma saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā metode papildus ietver:

noteikšanu, vai procesors ir transakciju izpildes režīmā; ja procesors ir transakciju izpildes režīmā, noteikšanu, vai transakcija ir ierobežota transakcija, uz ko attiecas ierobežojumu kopums, kurā ietilpst: var izpildīt ierobežotu instrukciju skaitu; var piekļūt ierobežotam krātuves operandu skaitam; un transakcija ir ierobežota līdz vienam līmenim, vai neierobežota transakcija, kas nav paklauta ierobežojumu kopumam; un, pamatojoties uz to, ka transakcija ir neierobežota transakcija, datora instrukciju izpildes turpināšanu.

12. Datora sistēma saskaņā ar 11. pretenziiju, kurā, pamatojoties uz to, ka transakcija ir ierobežota transakcija, nodrošina programmas izņēmumu un pārtrauc datora instrukciju izpildi.

13. Datora sistēma saskaņā ar 11. pretenziiju, kurā, pamatojoties uz to, ka procesors ir transakciju izpildes režīmā, izpilda datora instrukciju kā saglabāšanas instrukciju.

14. Datora sistēma saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā datora instrukcijas norādītais reģistra saturs ir lietotāja norādīts, un, kurā otrā operanda adrese ir veidota no kombinācijas ar datora instrukcijas indeksa laukā norādītā reģistra saturu, datora instrukcijas pamata laukā norādītā reģistra saturu un vismaz viena pārvietošanas lauka saturu.

15. Datora sistēma saskaņā ar 10. pretenziiju, kurā transakcija ir neierobežota transakcija, ligzdojot neierobežotu transakciju.

16. Instrukcijas izpildes metode skaitļošanas vidē, minētajā metodē ietilpst: izpildāmās datora instrukcijas (700) saņemšana ar procesoru (5001), datora instrukcija ir definēta datora izpildei saskaņā ar datora arhitektūru, datora instrukcijā ietilpst: operācijas kods (702a), lai norādītu netransakciju krātuves darbību; lauks (704) reģistra norādīšanai, kur reģistra saturs ir pirmais operands; un vismaz viens lauks (706, 708, 710, 712) otrā operanda adreses norādīšanai, otrā operanda adrese nosaka atrašanās vietu atmiņā (5002); un

datora instrukciju izpilde ar procesoru, izpilde ietver: pirmā operanda netransakciju saglabāšanu otrā operanda adreses norādītajā vietā, kur pirmā operanda saglabāšanas vieta tiek saglabāta, neraugoties uz datora instrukcijas transakcijas priekšlaicīgu pārtraukšanu, kam raksturīgs tas, ka netransakciju saglabāšana ir atlīta līdz procesora transakcijas izpildes režīma beigām.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziiju, kura papildus ietver: noteikšanu, vai procesors ir transakcijas izpildes režīmā; ja procesors ir transakciju izpildes režīmā, noteikšanu, vai transakcija ir ierobežota transakcija, uz ko attiecas ierobežojumu kopums, kurā ietilpst: var izpildīt ierobežotu instrukciju skaitu; var būt pieejams ierobežots uzglabāšanas operandu skaits; un transakcija ir ierobežota līdz atsevišķam līmenim, vai neierobežota transakcija, uz ko neattiecas ierobežojumu kopums, un kura pamatā ir transakcija, kas nav neierobežota transakcija, datora instrukcijas izpildi.

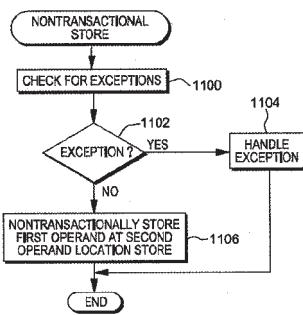


FIG. 11A

- (51) **C07K 16/24<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2838920**  
**C07K 16/28<sup>(2006.01)</sup>**  
**C07K 16/46<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 13726321.6 (22) 16.04.2013

(43) 25.02.2015

(45) 01.02.2017

(31) 201261636302 P (32) 20.04.2012 (33) US  
 201361768747 P 25.02.2013 US

(86) PCT/US2013/036677 16.04.2013

(87) WO2013/158577 24.10.2013

(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) ALLAN, Barrett, US  
 BENSCHOP, Robert Jan, US  
 LU, Jirong, US

(74) O'Connor, David, Eli Lilly and Company Limited, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vilandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

#### (54) ANTI-BAFF-ANTI-IL-17 BISPECIFISKAS ANTIVIELAS ANTI-BAFF-ANTI-IL-17 BISPECIFIC ANTIBODIES

(57) 1. Bispecifiska antiviela, kas ietver divus pirmos polipeptīdus un divus otros polipeptīdus, turklāt pirmā polipeptīda aminoskābju sekvence ir SEQ ID NO: 1, un otrā polipeptīda aminoskābju sekvence ir SEQ ID NO: 2.

2. Bispecifiskā antiviela saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt starp cisteīna atlikumu 507 SEQ ID NO: 1 un cisteīna atlikumu 707 SEQ ID NO: 1 pastāv iekšmolekulāra disulfidu saite.

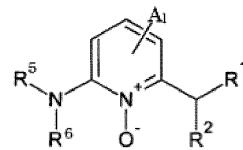
3. Bispecifiskā antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju lietošanai terapijā.

4. Bispecifiskā antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju lietošanai sistēmiskās sarkanās vilķedes, sistemātiskās sarkanās vilķedes izraisītu glomerulāru bojājumu, reimatoīdā artrīta, psoriāzes, anki-lozējošā spondiliīta, psoriātiskā artrīta, primārā Šēgrēna sindroma vai multiplās mielomas ārstēšanā.

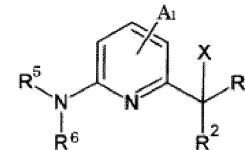
5. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver bispecifisko antivielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju un vienu vai vairākus farmaceitiski pieņemamus nesējus, atšķaidītajus vai palīgvielas.

- (51) **C07D 213/75<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2842944**  
**C07D 213/89<sup>(2006.01)</sup>**  
 (21) 14190118.1 (22) 28.03.2011  
 (43) 04.03.2015  
 (45) 15.03.2017  
 (31) 2010087916 (32) 06.04.2010 (33) JP  
 2010087915 06.04.2010 JP  
 2010107195 07.05.2010 JP  
 (62) EP11765468.1 / EP2557078  
 (73) NIPPON SODA CO., LTD., 2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, JP  
 (72) KUTOSE, Koichi, JP  
 INOUE, Hiroki, JP  
 TSUBOKURA, Shiro, JP  
 (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV  
 (54) **METODE SLĀPEKLI SATUROŠĀ HETEROCIKLiska  
 SAVIENOJUMA IEGŪŠANAI**  
**METHOD FOR PRODUCING NITROGEN-CONTAINING  
 HETEROCYCLIC COMPOUND**

(57) 1. Metode savienojuma, kurš attēlots ar formulu (8), ie-gūšanai, kas sastāv no savienojuma, kurš attēlots ar formulu (7), pakļaušanas reakcijai ar halogenēšanas līdzekli halogēna jonu avota, kas šķīst organiskā šķīdinātājā un dezoksidēšanas līdzeklī, klātbūtnē:



(7)



(8)

kur:

katrs no R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa un R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> kopā var veidot gredzenu,

A ir hidroksilgrupa, tiolgrupa, aminogrupa, nitrogrupa, halogēna atoms vai organiska grupa,

1 ir jebkurš vesels skaitlis no 0 līdz 3,

R<sup>5</sup> ir ūdeņraža atoms, neaizvietota vai aizvietota alkilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota arilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota heteroarilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota alkoxikarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota alkilsulfonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota arilsulfonilgrupa,

R<sup>6</sup> ir neaizvietota vai aizvietota alkilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota arilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota heteroarilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota alkoxikarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota alkilsulfonilgrupa, un R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> var būt saistīti, lai veidotu gredzenu,

X ir halogēna atoms,

halogenēšanas līdzeklis ir vismaz viens, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tionilhlorīda, tionilbromīda, sulfurihlorīda, fosgēna, difosgēna, trifosgēna un fosfora oksihlorīda,

halogēna jonu avots ir trietilamīna hidrohalīda sāls vai di-i-propil-etylamilīna hidrohalīda sāls, un

dezoksidēšanas līdzeklis ir trietilamīns vai di-i-propiletamilīns.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziiju, kur R<sup>5</sup> ir neaizvietota vai aizvietota alkilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota arilkarbonilgrupa, neaizvietota vai aizvietota alkoxikarbonilgrupa.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kur halogenēšanas līdzeklis ir vismaz viens, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no tionilhlorīda, tionilbromīda un sulfurihlorīda.

4. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kur halogenēšanas līdzeklis ir vismaz viens, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no fosgēna, difosgēna, trifosgēna un fosfora oksihlorīda.

- (51) **A61K 31/443<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2845593**  
**A61P 11/12<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/44<sup>(2006.01)</sup>**

<b>A61K 31/4439</b> <sup>(2006.01)</sup>			
<b>A61K 31/444</b> <sup>(2006.01)</sup>			
<b>A61K 31/4545</b> <sup>(2006.01)</sup>			
<b>A61K 31/497</b> <sup>(2006.01)</sup>			
<b>A61K 31/5377</b> <sup>(2006.01)</sup>			
<b>A61K 31/4965</b> <sup>(2006.01)</sup>			
(21) 14191369.9	(22)	17.03.2011	
(43) 11.03.2015			
(45) 25.01.2017			
(31) 315509 P	(32)	19.03.2010	(33) US
201161441853 P		11.02.2011	US
(62) EP11708490.5 / EP2547656			
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH			
(72) BAETTIG, Urs, GB			
BALA, Kamlesh Jagdis, GB			
BUDD, Emma, GB			
EDWARD, Lee, GB			
HOWSHAM, Catherine, GB			
HUGHES, Glyn, GB			
LEGRAND, Darren Mark, GB			
SPIEGEL, Katrin, GB			
(74) Dyer, James, et al, Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH			
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Riga, LV-1082, LV			
(54) <b>PIRIDĀNA UN PIRAZĪNA ATVASINĀJUMS HRONISKAS OBSTRUKTĪVAS PLAŪŠU SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI PYRIDINE AND PYRAZINE DERIVATIVE FOR THE TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE</b>			
(57) 1. Savienojums izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā, kas izvēlēts no:			
3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda; un			
3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.			
2. Savienojums 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā.			
3. Savienojums 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā.			
4. Savienojums 3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā.			
5. Savienojums 3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā.			
6. Savienojums 3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā.			
7. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā, kas satur savienojumu, kas izvēlēts no:			
3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;			
3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda; un			

3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda, vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

8. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kompozīcija satur savienojumu 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīdu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

9. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kompozīcija satur savienojumu 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīdu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

10. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kompozīcija satur savienojumu 3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīdu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

11. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kompozīcija satur savienojumu 3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīdu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

12. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kompozīcija satur savienojumu 3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīdu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

13. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls, kas izvēlēts no:

3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;

3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;

3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;

3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda; un

3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda, izmatošana medikamenta ražošanā, izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā.

14. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls saskaņā ar 13. pretenziju izmantošana, turklāt savienojums ir 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds.

15. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls saskaņā ar 13. pretenziju izmantošana, turklāt savienojums ir 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds.

16. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls saskaņā ar 13. pretenziju izmantošana, turklāt savienojums ir 3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds.

17. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls saskaņā ar 13. pretenziju izmantošana, turklāt savienojums ir 3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds.

18. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama tā sāls saskaņā ar 13. pretenziju izmantošana, turklāt savienojums ir 3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds.

19. Farmaceitiska kombinācija izmantošanai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības ārstēšanā, kas ietver pirmo aktīvo vielu, kas satur savienojumu, kas izvēlēts no:

3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;

3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;

3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;

3-amino-5,6-bis-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda; un

3-amino-5,6-*bis*-trifluormetilpiridin-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda, vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, un

otro aktīvo vielu, kas izvēlēta no osmotiskiem līdzekļiem, ENaK blokatoriem, pretiekaisuma līdzekļiem, bronhus paplašinošiem līdzekļiem, antihistamīna līdzekļiem, pretklepus līdzekļiem, antibiotiskiem līdzekļiem un DNĀzes zāļu vielām, turklāt pirmās un otrās aktīvās vielas var būt vienā vai dažādās farmaceitiskās kompozīcijās.

20. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pirmā aktīvā viela ir 3-amino-6-metoksi-5-trifluormetilpiridin-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

21. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pirmā aktīvā viela ir 3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridin-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

22. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pirmā aktīvā viela ir 3-amino-6-(4-fluorfenil)-5-trifluormetilpiridin-2-karbonskābes (3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

23. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pirmā aktīvā viela ir 3-amino-5,6-*bis*-trifluormetilpiridin-2-karbonskābes ((S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

24. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pirmā aktīvā viela ir 3-amino-5,6-*bis*-trifluormetilpiridin-2-karbonskābes ((R)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metilpropil)amīds vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

- (51) **A61K 31/216**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2846791**  
**A61K 31/185**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 1/16**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 13/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 43/00**<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 12874745.8 (22) 11.09.2012  
(43) 18.03.2015  
(45) 08.02.2017  
(31) 201261636256 P (32) 20.04.2012 (33) US  
(86) PCT/US2012/054673 11.09.2012  
(87) WO2013/158145 24.10.2013  
(73) Horizon Therapeutics, Inc., 150 S. Saunders Rd., Lake Forest IL 60045, US  
(72) SCHARSCHMIDT, Bruce, US  
MOKHTARANI, Masoud, US  
(74) Marshall, Cameron John, et al, Carpmael & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
(54) **HPN-100 LIETOŠANAI AR SLĀPEKĻA AIZTURI SAISTĪTU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANĀ**  
**HPN-100 FOR USE IN THE TREATMENT OF NITROGEN RETENTION DISORDERS**

(57) 1. Gliceril-tri-[4-fenilbutirāts] (HPN-100) lietošanai:  
A) ar slāpekļa aizturi saistīta traucējuma, izvēlēta no grupas, kas sastāv no urīnvielas cikla traucējumiem (UCD), aknu encefalopātijs (HE) un gala stadijas nieru slimības (ESRD) ārstēšanas metodē indivīdam, kas ietver:  
(a) pirmās gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas ievadīšanu,  
(b) feniletiķskābes (PAA) un fenilacetilglutamīna (PAGN) līmeņa plazmā noteikšanu,  
(c) PAA:PAGN attiecības plazmā aprēķināšanu,  
(d) noteikšanu, vai ir jākoriģē gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) deva, balstoties uz to, vai PAA:PAGN attiecība atrodas mērķa diapazonā no 1 līdz 2,5, turklāt PAA:PAGN attiecība zem mērķa diapazona norāda uz to, ka deva ir jāpalielina, un PAA:PAGN attiecība virs mērķa diapazona norāda uz to, ka deva ir jāsamazina, un  
(e) otrs gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas ievadīšanu, balstoties uz noteikšanu solī (d); vai  
B) ar slāpekļa aizturi saistīta traucējuma, izvēlēta no grupas, kas sastāv no urīnvielas cikla traucējumiem (UCD), aknu encefalopātijs (HE) un gala stadijas nieru slimības (ESRD) ārstēšanas

metodē indivīdam, kuram iepriekš tikusi ievadīta pirmā gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) deva, kas ietver:

- (a) PAA un PAGN līmeņa plazmā noteikšanu,  
(b) PAA:PAGN attiecības plazmā aprēķināšanu,  
(c) noteikšanu, vai ir jākoriģē gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) pirmā deva, balstoties uz to, vai PAA:PAGN attiecība atrodas mērķa diapazonā no 1 līdz 2,5, turklāt PAA:PAGN attiecība zem mērķa diapazona norāda uz to, ka deva ir jāpalielina, un PAA:PAGN attiecība virs mērķa diapazona norāda uz to, ka deva ir jāsamazina, un  
(d) otrs gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas ievadīšanu, balstoties uz noteikšanu solī (c).

2. Gliceril-tri-[4-fenilbutirāts] (HPN-100) lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mērķa diapazons ir no 1 līdz 2.

3. Gliceril-tri-[4-fenilbutirāts] (HPN-100) lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt PAA un PAGN līmeņa noteikšana tiek veikta laikā no 48 stundām līdz 1 nedēļai pēc tam, kad tikusi ievadīta pirmā gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) deva.

- (51) **B65D 81/38**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2848554**  
(21) 14179837.1 (22) 05.08.2014  
(43) 18.03.2015  
(45) 05.04.2017  
(31) 201313966884 (32) 14.08.2013 (33) US  
(73) Dart Container Corporation, 500 Hogsback Road, Mason, MI 48854, US  
(72) BROWN, Alexander, US  
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Postfach 86 07 48, 81634 München, DE  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV  
(54) **DUBULTSIENU TVERTNE**  
**DOUBLE-WALLED CONTAINER**

(57) 1. Dubultsienu tvertne (100), kas satur:  
iekšējo čaulu (200) ar iekšējās čaulas sānu sienu (210), kurai ir augšējais gals (204), apakšējais gals (206) un ārējā virsma (213), kas stiepjas starp tām,

pamatu (400), kas stiepjas iekšā no iekšējās čaulas sānu sienas (210), pie kam iekšējās čaulas sānu siena (210) un pamats (400) kopā veido ligzdu (205), kurai ir atvērums pie iekšējās čaulas (200) augšējā gala (204),

ārējo čaulu (300) ar ārējās čaulas sānu sienu (310), kurai ir augšējais gals (304), apakšējais gals (306) un iekšējā virsma (311), kas stiepjas starp tām,

iekšējo čaulu (200), kas ir ievietota ārējā čaulā (300), pie kam ārējās čaulas sānu sienas (310) iekšējā virsma (311) atrodas ārpus iekšējās čaulas sānu sienas (210) ārējās virsmas (213); turklāt:

ārējās čaulas (300) apakšējais gals (306) veido iegarenu kontūru (505), kas atrodas zem iekšējās čaulas (200) viszemākās malas (208), un

atloks (530) stiepjas no iegarenā kontūra (505) uz augšu virs iekšējās čaulas (200) viszemākās malas (208) un ir savienots ar iekšējo čaulu (200),

kas raksturīga ar to, ka atloks (530) stiepjas uz augšu starp iekšējo čaulu (200) un ārējo čaulu (300).

2. Tvertne (100) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt iegarenu kontūra (505) iekšējā apmales sienu (520) stiepjas paralēli iegarenu kontūra (505) ārējai apmales sienai (510).

4. Tvertne (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt starp ārējās čaulas sānu sienas (310) iekšējo virsmu (311) un iekšējās čaulas sānu sienas (210) ārējo virsmu (213) ārpusē ir atstarpe, kas veido sānu sienu dobumu (600) starp iekšējās čaulas sānu sienu (210) un ārējās čaulas sānu sienu (310), turklāt iegarenais kontūrs (505) veido kontūra dobumu (620) un kontūra dobums (620) un sānu sienu dobums (600) ir hidrauliski savienoti.

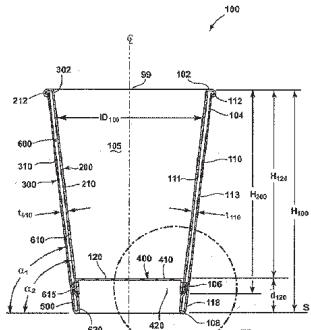
5. Tvertne (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt starp ārējās čaulas sānu sienas (310) iekšējo virsmu (311)

un iekšējās čaulas sānu sienas (210) ārējo virsmu (213) ārpusē ir atstarpe, kas veido sānu sienu dobumu (600) starp iekšējās čaulas sānu sienu (210) un ārējās čaulas sānu sienu (310), turklāt sānu sienu dobums (600) ir izveidots būtībā ap visu iekšējās čaulas sānu sienas (210) aploci.

6. Tvertne (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt ārējās čaulas sānu sienu (310) stiepjās paralēli iekšējās čaulas sānu sienai (210).

7. Tvertne (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt iekšējā čaula (200) lineāri ir noslīpināta no tās augšējā gala (204) līdz tās apakšējam galam (206), un ārējā čaula (300) lineāri ir noslīpināta no tās augšējā gala (304) līdz tās apakšējam galam (306).

9. Tvertne (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt iekšējā čaula (200) un ārējā čaula (300) ir izveidotas no papīra materiāla.





- (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,  
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **CILVĒKA AUDU KALIKREĪNA 1 GLIKOZILĀCIJAS ISO-FORMAS HUMAN TISSUE KALLIKREIN 1 GLYCOSYLATION ISO-FORMS**
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur pirmo cilvēka audu kalikreīna 1 (KLK1) polipeptīda nobriedušu un aktīvu formu un otru cilvēka audu kalikreīna 1 (KLK1) polipeptīda nobriedušu un aktīvu formu, turklāt pirmajam KLK1 polipeptīdam ir trīs N-saistītās glikāngrupas, kas ir pievienotas pie 78., 84. un 141. atlikuma, kā noteikts ar SEQ ID NO: 1, un otrajam KLK1 polipeptīdam ir divas N-saistītās glikāngrupas, kas ir pievienotas pie 78. un 84. atlikuma, bet ne pie 141. atlikuma, kā noteikts ar SEQ ID NO: 2;  
un  
turklāt pirmais KLK1 polipeptīds un otrs KLK1 polipeptīds kompozīcijā ir attiecībā, kas svārsts diapazonā no 45:55 līdz 55:45.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt pirmā KLK1 polipeptīda un otrā KLK1 polipeptīda attiecība kompozīcijā ir 50:50.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur SEQ ID NO: 1 aminoskābju atlikumus 78–141 vai SEQ ID NO: 2 aminoskābju atlikumus 78–141.
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur SEQ ID NO: 1 aminoskābju atlikumus 25–262 vai SEQ ID NO: 2 aminoskābju atlikumus 25–262.
5. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % sekvoences identitāti ar SEQ ID NO: 1 vai SEQ ID NO: 2 aminoskābju atlikumiem 25–262.
6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziiju, turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % sekvoences identitāti ar SEQ ID NO: 2 aminoskābju atlikumiem 25–262, un turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur E145 un/vai A188.
7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur aminoskābju sekvenci ar vismaz 95 % sekvoences identitāti ar SEQ ID NO: 2 aminoskābju atlikumiem 25–262, un turklāt minētais(-ie) KLK1 polipeptīds(-i) satur Q145 un/vai V188.
8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt KLK1 polipeptīds(-i) sastāv no SEQ ID NO: 1 aminoskābju atlikumiem 25–262 vai SEQ ID NO: 2 aminoskābju atlikumiem 25–262.
9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas papildus satur farmaceitiski pieņemamu atšķaidītāju, adjuvantu vai nesēju.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt kompozīcija būtībā ir bez citām glikozilētām KLK1 izoformām (glikoformām).
11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir ar endotoksīna līmeni, zemāku par 1 EV/mg proteīna, saimniekšūnu proteīnu saturu, mazāku par 100 ng/mg kopējā proteīna, saimniekšūnu DNS saturu, mazāku par 10 pg/mg kopējā proteīna un/vai būtībā ir bez agregātiem (lielākiem nekā 95 %, kas daļīnu lielumu izslēdzotā AEŠH parādās kā atsevišķs maksimums).
12. Ierīce, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt ierīce ir piemērota kompozīcijas subkutānai ievadīšanai.
13. Ierīce saskaņā ar 12. pretenziiju, turklāt ierīce ir šīrīce.
14. Šīrīce saskaņā ar 13. pretenziiju, kas papildus satur šīrīcei piestiprinātu zemādas injekciju (hipodermiskās) adatas mezglu.
15. Šīrīce saskaņā ar 14. pretenziiju, turklāt adata ir no  $\frac{1}{2}$  līdz 5/8 collām gara un tās kalibrīs ir no apmēram 25 līdz apmēram 31.
- (86) PCT/EP2013/062610 18.06.2013  
(87) WO2013/189923 27.12.2013  
(73) K-fee System GmbH, Senefelder Strasse 44, 51469 Bergisch Gladbach, DE  
(72) EMPL, Günter, DE  
(74) Wolff, Felix, et al, Kutzenberger Wolff & Partner, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **PORCIJU KAPSULA UN PANĒMIENS DZĒRIENA PAGATAVOŠANAI, IZMANTOJOT PORCIJU KAPSULU PORTION CAPSULE AND METHOD FOR PRODUCING A BEVERAGE BY MEANS OF A PORTION CAPSULE**
- (57) 1. Porcijs kapsula (1) dzēriena pagatavošanai, kas satur kapsulas korpusu (2) ar kapsulas dibenu (3) un vāku (6), turklāt: starp kapsulas dibenu (3) un vāku (6) ir izveidots dobums (100) pulverveida vai šķidra dzēriena substrāta (101) ievietošanai; minētajā dobumā ir izvietots filtrējošs elements (7), kurš ir izgatavots no neauta šķiedrmateriāla, pie kam šķiedrmateriāls ir izveidots kā plāstisks materiāls, labāk termveidojots; kapsulas dibens satur izvirzījumu, kas stiepjas uzpildes pusei pretējā virzienā.  
2. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka filtrējošais elements ir savienots ar kapsulas korpusu (2).  
3. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka filtrējošais elements ir savienots ar perifēro apmali (5).  
4. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošajam elementam ir filtrēšanas iecirknis (28) un savienošanas iecirknis (27), un ar to, ka savienošanas iecirknis ir izvietots leņķi attiecībā pret filtrēšanas iecirkni.  
5. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošajam elementam ir filtrēšanas iecirknis (28), kas ir izveidots kā izliekts iecirknis.  
6. Porcijs kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošajam elementam tā savienošanas iecirkni ir vismaz viena ieloce (24).  
7. Porcijs kapsula saskaņā ar 6. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka minētajam savienošanas iecirknim ir vairākas ieloces (24), kuras, vēlams, ir izvietotas nevienmērīgi.  
8. Porcijs kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošā elementa sastāvdaļa ir papīrs.  
9. Porcijs kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošais elements ir neauts materiāls un/vai tam ir filca struktūra.  
10. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar 9. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka neautais materiāls satur no poliesterā ūdens izgatavotu neautu materiālu, un/vai ar to, ka neautajam materiālam masas sadalījums ir robežas no 40 līdz 100 gramiem uz kvadrātmētru, labāk no 60 līdz 80 gramiem uz kvadrātmētru, vislabāk 70 gramu uz kvadrātmētru, un/vai raksturīga ar to, ka neautajam materiālam biezums ir robežas no 0,20 līdz 0,80 milimetriem, labāk no 0,25 līdz 0,39 milimetriem, vislabāk 0,32 milimetri, un/vai rīr aksturīga ar to, ka neautajam materiālam gaiscaurlaidība pie spiediena 100 paskālu ir robežas no 1000 līdz 3000 l/(m<sup>2</sup>s), labāk no 1500 un 2500 l/(m<sup>2</sup>s), vislabāk 2000 l/(m<sup>2</sup>s).  
11. Porcijs kapsula saskaņā ar 9. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka filtrējošajam elementam (7) ir divas filca struktūras (7.1, 7.3), labāk adatotās filca struktūras, kuras, vēlams, ir atdalītas viena no otras ar nesējstruktūru (7.2).  
12. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošais elements (7) ir izveidots kā elastīgs elements.  
13. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošais elements (7) ir piemetināts pie kapsulas korpusa (2) vai pie kapsulas perifērās apmales (5), it īpaši ir piemetināts ar ultraskānu.  
14. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošajam elementam (7) ir piestiprināta vāka plēve (6).  
15. Porcijs kapsula (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka filtrējošā elementa (7) diametrs ir lielāks par kapsulas dibena (3) diametru.

(51) **B65D 85/804<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 13730232.9

(43) 22.04.2015

(45) 15.03.2017

(31) 102012105282

(11) **2861508**

(22) 18.06.2013

(32) 18.06.2012

(33) DE

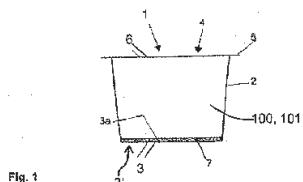


Fig. 1

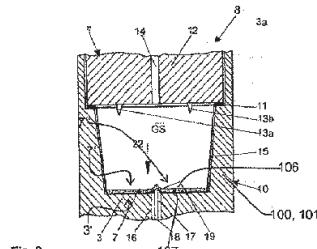


Fig. 2

- (51) **C12N 15/11(2006.01)**  
**A61K 48/00(2006.01)**  
**C12N 15/113(2010.01)**  
**C12N 15/88(2006.01)**
- (21) 15150129.3 (22) 26.03.2008  
(43) 29.04.2015  
(45) 01.02.2017  
(31) 909074 P (32) 30.03.2007 (33) US  
(62) EP08828079.7 / EP2145002  
(73) EnGeneIC Molecular Delivery Pty Ltd, Building 2, 25 Sirius Road, Lane Cove West, NSW 2066, AU  
(72) BRAHMBATT, Himanshu, AU  
MACDIARMID, Jennifer, AU  
HULF, Toby, GB  
(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA,  
Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **NO BAKTĒRIJĀM ATVASINĀTAS INTAKTAS MINI-ŠŪNAS, KAS IETVER REGULĒJOŠO RNS**  
**BACTERIALLY DERIVED, INTACT MINICELLS ENCOM- PASSING REGULATORY RNA**

(57) 1. Kompozīcija, kas satur:  
(a) intaktu no baktērijām atvasinātu minišūnu kopumu, katra kopuma minišūna ietver regulējošo RNS, kas ir iepakota minišūnā, un  
(b) farmaceutiski piememamu to nesēju,  
turklāt (i) regulējošā RNS ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no antisensa ssRNS, ribozīma un cilpas RNS, (ii) iztrūkst konstrukta minišūnas regulējošās RNS *in situ* ekspresijai un (iii) minišūnu kopums satur terapeitiski iedarbīgu regulējošās RNS daudzumu.  
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt regulējošā RNS nav ķīmiski modifīcēta.  
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt regulējošā RNS specifiski kavē proteīna, kas veicina zāļu rezistenci, ekspresiju.  
4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziiju, turklāt proteīns ir P-glikoproteīns, MDR-2 vai MDR-3.  
5. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziiju, turklāt proteīns ir MRP2, BCR-ABL, ar STI-571 rezistenci saistīts proteīns, ar plaušu rezistenci saistīts proteīns, ciklooksgenāze-2, nukleārais faktors kappa, XRCC1, ERCC1, GSTP1, mutants β-tubulīns vai augšanas faktors.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, kas papildus satur bispecifisku ligandu.  
7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziiju, turklāt bispecifisks ligands satur pirmo plecu, kas ietver specifiskumu minišūnas virsmas struktūrai, un otro plecu, kas ietver specifiskumu nefagocītiskas zīdītāja šūnas virsmas receptoram.  
8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziiju, turklāt zīdītāja šūnu virsmas receptors ir spējīgs aktivēt receptormediētu minišūnas endocitozi.  
9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt kompozīcija satur mazāk par aptuveni 1 inficējošu baktērijas mātes šūnu uz  $10^{10}$  minišūnām.

10. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt kompozīcija satur mazāk par aptuveni 1 inficējošu baktērijas mātes šūnu uz  $10^{11}$  minišūnām.

11. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt regulējošā RNS ir antisensa ssRNS.

12. Kompozīcija izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt kompozīcija satur intaktu no baktērijām atvasinātu minišūnu kopumu farmaceutiski piememamā nesējā, katra kopuma minišūna ietver regulējošo RNS, turklāt:

- regulējošā RNS ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no antisensa ssRNS, ribozīma un cilpas RNS,
- iztrūkst konstrukta minišūnas regulējošās RNS *in situ* ekspresijai un
- minišūnu kopums satur terapeitiski iedarbīgu regulējošās RNS daudzumu.

13. Paņēmiens regulējošās RNS pārnesei, paņēmiens ietver stadijas:

(a) intaktu, no baktērijām atvasinātu minišūnu kopuma farmaceutiski piememamā nesējā nodrošināšanu, katra kopuma minišūna ietver regulējošo RNS, un

(b) kopuma minišūnu kontaktēšanu ar zīdītāja šūnām *in vitro* tā, ka zīdītāja šūnas iekļauj sevī kopuma minišūnas, tādējādi regulējošā RNS tiek atbrīvota mērķa šūnu citoplasmā,  
turklāt (i) regulējošā RNS ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no antisensa ssRNS, ribozīma un cilpas RNS, (ii) iztrūkst konstrukta minišūnas regulējošās RNS *in situ* ekspresijai un (iii) minišūnu kopums satur terapeitiski iedarbīgu regulējošās RNS daudzumu.

14. Paņēmiens kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziiju veidošanai, kas ietver intaktu no baktērijām atvasinātu minišūnu kopuma un regulējošās RNS kopīgu inkubēšanu buferī.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziiju, turklāt minētā regulējošā RNS ir antisensa ssRNS.

- (51) **B65B 29/08(2006.01)** (11) **2865755**

**B65B 7/28(2006.01)**

**B65D 81/34(2006.01)**

**A23L 3/3418(2006.01)**

**B65B 25/22(2006.01)**

**B65D 77/20(2006.01)**

**B65B 7/16(2006.01)**

**A23L 5/30(2016.01)**

- (21) 14191587.6 (22) 04.11.2014

(43) 13.05.2015

(45) 08.03.2017

- (31) 102013018629 (32) 06.11.2013 (33) DE

(73) Schrade, Karl-Wilhelm, Weberstrasse 10, 26340 Zetel, DE

(72) SCHRADE, Karl-Wilhelm, DE

(74) Jabbusch, Matthias, et al, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff, Patentanwälte, Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

- (54) **PĀNĒMIENS UN IERĪCE GATAVAS MALTĪTES IEPAKO- ŠANAI VISMĀZ VIENĀ TRAUĀKĀ**  
**METHOD AND DEVICE FOR PACKAGING READY MEALS IN AT LEAST ONE BOWL**

(57) 1. Paņēmiens gatavas maltītes iepakošanai vismaz vienā traukā ar aploces malu, turklāt gatavas maltītes pamatingredienti tiek ievietoti traukā,

kas raksturīgs ar to, ka iepakojuma plēve (3) tiek piekausēta trauka (1) aploces malām (2), pārkājot arī vismaz divas nenoslēgtas malu daļas, un tad traukā (1) maltīte tiek pagatavota gatava un iepakojuma plēve (3) vēlreiz tiek piekausēta pāri visai trauka (1) aploces malai (2).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīgs ar to, brīvie gāzesvadu gali tiek pārvietoti tuvāk nenoslēgto malu daļām pirms iepakojuma plēves (3) otrreizējas noslēšanas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kas raksturīgs ar to, ka gatavais pārtikas produkts tiek sagatavots ar mikroviļņiem.



--- ir eventuāla saite,

$Y$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NHC(O)-$  un  $-C(O)NH-$ ,

$R^1$  un  $R^2$  ir neatkarīgi izvēlētas no H, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas,  $C_{14}$ alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ), hidroksilgrupas un alkoksigrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ) un  $C_{36}$ cikloalkilgrupas, eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ,

$R^3$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, =O, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas,  $C_{14}$ alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ),  $C_{24}$ alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ),  $C_{24}$ alkinilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ), CN,  $NO_2$ ,  $-(CH_2)_nOR^5$ ,  $(CH_2)_nNR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nC(O)OR^5$ ,  $-(CH_2)_nNR^5C(O)OR^5$ ,  $-(CH_2)_nNR^5C(O)R^5$ ,  $(CH_2)_nNR^5(CNCN)NHR^5$ ,  $-(CH_2)_nNR^5C(NH)NHR^5$ ,  $-(CH_2)_nN=CR^5NR^5R^5$ ,  $(CH_2)_nNR^5C(O)NR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nC(O)NR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nNR^5C(S)NR^5C(O)R^5$ ,  $(CH_2)_nS(O)R^{12}$ ,  $-(CH_2)_nS(O)_pNR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nNR^5S(O)_pNR^5R^5$ ,  $(CH_2)_nNR^5S(O)_pR^{12}$ ,  $-(CH_2)_nC_{310}R^5$  karbocikla un  $-(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^6$ , eventuāli, divas blakus esošas  $R^3$  grupas pie karbocikla un heterocikla var veidot gredzenu, eventuāli aizvietotu ar  $R^6$ ,

$R^4$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, OH, halogēna atoma, CN,  $C_{14}$ alkilgrupas,  $C_{14}$ halogēnalkilgrupas,  $C_{14}$ alkoksigrupas,  $-C(O)NH_2$ ,  $-C(O)NH(C_{14}alkilgrupas)$ ,  $C(O)N(C_{14}alkilgrupas)_2$ ,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas, arilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^6$ ,

$R^5$  ir neatkarīgi izvēlēta no H,  $C_{14}$ alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alksikarbonilgrupu, aminogrupu, aizvietotu aminogrupu),  $C_{310}$ karbocikla un 4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^6$ , alternatīvi,  $R^5$  un  $R^6$  kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās abas ir pievienotas, veido heterociklisku gredzenu, eventuāli aizvietotu ar  $R^6$ ,

$R^6$  ir neatkarīgi izvēlēta no OH, =O,  $-(CH_2)_nNH_2$ ,  $-(CH_2)_nCN$ , halogēna atoma,  $C_{16}$ alkilgrupas,  $-(CH_2)_nC(=O)OH$ ,  $-(CH_2)_nC(=O)OC_{14}alkilgrupas$ ,  $-(CH_2)_nOC_{14}alkilgrupas$ ,  $-(CH_2)_nC_{310}R^5$  karbocikla,  $-(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla un  $(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^{10}$ ,

$R^7$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, hidroksilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma, metilgrupas, etilgrupas un izopropilgrupas,

$R^8$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, CN,  $NH_2$ ,  $C_{16}$ alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkikarbonilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas,  $(CH_2)_n$ arilgrupas,  $-(CH_2)_nC_{36}$ cikloalkilgrupas un  $-(CH_2)_n-4$ - līdz 6-locekļu heterocikla, eventuāli, divas blakus esošas  $R^8$  grupas pie karbocikla un heterocikla var veidot gredzenu, eventuāli aizvietotu ar  $R^{10}$ ,

$R^9$  ir H vai  $C_{16}$ alkilgrupa,

$R^{10}$  ir neatkarīgi izvēlēta no  $C_{16}$ alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^{11}$ ),  $C_{26}$ alkenilgrupas,  $C_{26}$ alkinilgrupas,  $-(CH_2)_nC_{36}$ cikloalkilgrupas,  $-O-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla (eventuāli aizvietotu ar  $R^{11}$ ), F, Cl, Br, CN,  $NO_2$ , =O,  $CO_2H$ ,  $(CH_2)_nOC_{14}alkilgrupas$ ,  $-(CH_2)_nOR^{11}$  un  $-(CH_2)_nNR^{11}R^{11}$ ,

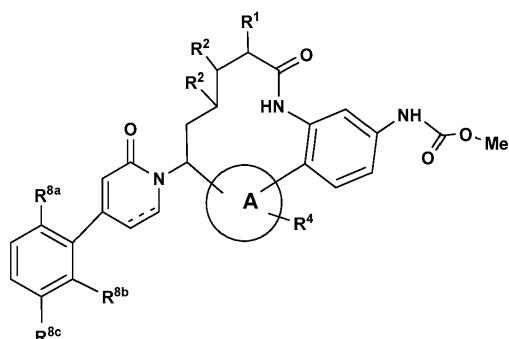
$R^{11}$  katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēta no H,  $C_{15}$ alkilgrupas,  $-(CH_2)_nOH$ ,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas un fenilgrupas vai  $R^{11}$  un  $R^{11}$  kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās abas ir pievienotas, veido heterociklisku gredzenu, eventuāli aizvietotu ar  $C_{14}$ alkilgrupu,

$R^{12}$  ir  $C_{16}$ alkilgrupa, eventuāli aizvietotu ar  $R^{11}$ ,

m ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0 un 1,

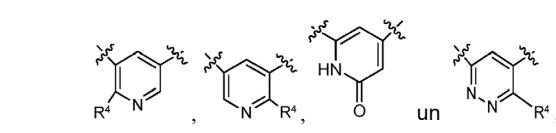
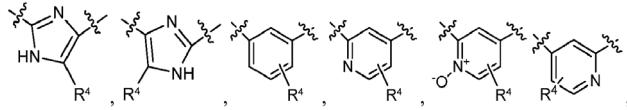
n katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1, 2, 3 un 4,

p katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1 un 2, ar nosacījumu, ka šādi savienojumi ir izslēgti:



(VIII)

turklāt gredzens A ir neatkarīgi izvēlēts no:



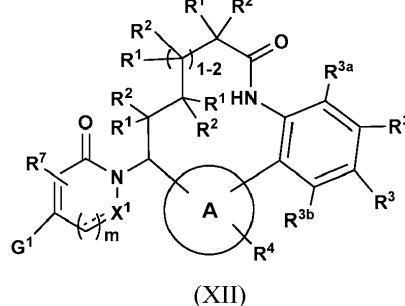
--- ir eventuāla saite,

$R^1$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, hidroksilgrupas un  $C_{14}$ alkilgrupas,  $R^2$  katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēta no H un hidroksilgrupas,  $R^4$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, OH, F,  $OC_{14}alkilgrupas$  un CN,  $R^{8a}$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, Cl un Br,

$R^{8b}$  ir neatkarīgi izvēlēta no H un F un

$R^{8c}$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, F un Cl.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (XII):



(XII)

vai tā stereoisomērs, tautomērs, farmaceitiski piememams sāls, turklāt:

gredzens A ir neatkarīgi izvēlēts no fenilgredzena un 5- vai 6-locekļu heterocikla,

$G^1$  ir neatkarīgi izvēlēts no arilgrupas,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie arilgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikls ir aizvietoti ar 1 līdz 4  $R^8$ ,

$R^1$  un  $R^2$  ir neatkarīgi izvēlētas no H, halogēna atoma,  $CF_3$ ,  $C_{16}$ alkilgrupas un hidroksilgrupas,

$R^3$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas,  $C_{14}$ alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ),  $C_{24}$ alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ ), CN,  $NO_2$ ,  $-(CH_2)_nOR^5$ ,  $-(CH_2)_nC(O)OR^5$ ,  $-(CH_2)_nNHC(O)OR^5$ ,  $-(CH_2)_nNHC(H)NHR^5$ ,  $-(CH_2)_nNHC(NH)NHR^5$ ,  $-(CH_2)_nNHC(NH)NR^5$ ,  $-(CH_2)_nN=CHR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nNHSO_2R^5$ ,  $-(CH_2)_nNHSO_2C(O)R^5$ ,  $-(CH_2)_nS(O)_pNR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nNHSO_2C(O)R^5$ ,  $-(CH_2)_nS(O)_pNR^5R^5$ ,  $-(CH_2)_nNHSO_2C(O)R^5$ ,  $-(CH_2)_nNHSO_2C(O)R^5$ ,  $-(CH_2)_nC_{310}R^5$  karbocikls un  $-(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikls, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^6$ , eventuāli, divas blakus esošas  $R^3$  grupas pie karbocikla un heterocikla var veidot gredzenu, eventuāli aizvietotu ar  $R^6$ ,

$R^{3a}$  ir neatkarīgi izvēlēta no H un halogēna atoma,

$R^{3b}$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma un CN,

$R^4$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, OH, F, Cl, Br,  $C_{14}alkilgrupas$ ,  $C_{14}$ alkoksigrupas,  $CF_3$ , CN,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas, arilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētās cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^6$ ,

$R^5$  ir neatkarīgi izvēlēta no H,  $C_{14}$ alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alksikarbonilgrupu, aminogrupu, aizvietotu aminogrupu),  $-(CH_2)_nC_{310}R^5$  karbocikla un  $-(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^6$ ,

$R^6$  ir neatkarīgi izvēlēta no  $-(CH_2)_nOH$ , =O,  $NH_2$ ,  $-(CH_2)_nCN$ , halogēna atoma,  $C_{16}$ alkilgrupas,  $-(CH_2)_nOC_{14}alkilgrupas$ ,  $-(CH_2)_nC_{36}$ cikloalkilgrupas,  $-(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla un  $O(CH_2)_n-4$ - līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar  $R^{10}$ ,

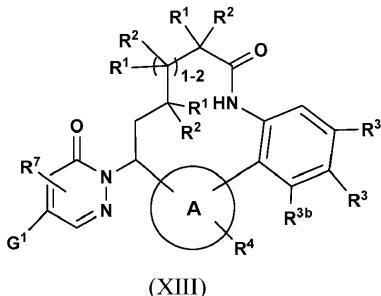
$R^7$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, metilgrupas un etilgrupas,

$R^8$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, CN,  $NH_2$ ,  $C_{16}$ alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkikarbonilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas, arilgrupas,  $C_{36}$ cikloalkilgrupas un 4- līdz 6-locekļu heterocikla,

eventuāli, divas blakus esošas R<sup>8</sup> grupas tiek nemtas kopā, lai veidotu karbociklu vai heterociklu, kas satur oglekļa atomus un 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlētus no N, NH, N(C<sub>14</sub>alkilgrupas), O un S(O)<sub>p</sub>, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atomu un C<sub>16</sub>alkilgrupu,

- m ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0 un 1,
- n katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1 un 2 un
- p katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1 un 2.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar formulu (XIII):



vai tā stereoisomērs, tautomērs, farmaceutiski piememams sāls, turklāt:

gredzens A ir neatkarīgi izvēlēts no fenilgredzena un 5- līdz 6-locekļu heterocikla,

G<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no arilgrupas, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie arilgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikls ir aizvietoti ar 1 līdz 4 R<sup>8</sup>,

R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlētas no H, halogēna atoma, CF<sub>3</sub>, C<sub>16</sub>alkilgrupas un hidroksilgrupas,

R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), C<sub>24</sub>alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), CN, NO<sub>2</sub>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)OR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(O)OR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(NCN)NR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(NH)NR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>N=CHNR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NR<sup>9</sup>C(S)NR<sup>9</sup>C(O)R<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>S(O)<sub>p</sub>R<sup>12</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>S(O)<sub>p</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHS(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHS(O)<sub>p</sub>R<sup>12</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>,

R<sup>3b</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, Cl, CN, C(O)OH un C(O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas,

R<sup>4</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, OH, F, Cl, Br, C<sub>16</sub>alkilgrupas, C<sub>16</sub>alkoksigrupas, CF<sub>3</sub>, CN, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas, arilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>8</sup>,

R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēnu atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alkoxikarbonilgrupu), (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>, alternatīvi, divas blakus esošas R<sup>5</sup> grupas tiek nemtas kopā, lai veidotu karbociklu vai heterociklu, eventuāli aizvietotu ar R<sup>6</sup>,

R<sup>7</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, metilgrupas un etilgrupas,

R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atoma, C<sub>16</sub>alkilgrupas, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OC<sub>14</sub>alkilgrupas, =O, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>10</sup>,

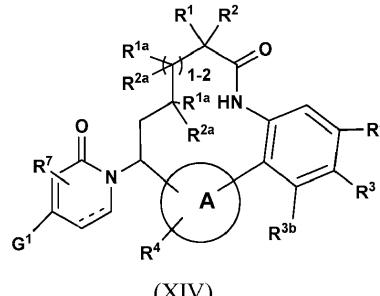
R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, CN, NH<sub>2</sub>, C<sub>16</sub>alkilgrupas, alkilkarbonilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas, arilgrupas, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 4- līdz 6-locekļu heterocikla,

eventuāli, divas blakus esošas R<sup>8</sup> grupas tiek nemtas kopā, lai veidotu karbociklu vai heterociklu, kas satur oglekļa atomus un 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlētus no N, NH, N(C<sub>14</sub>alkilgrupas), O un S(O)<sub>p</sub>, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atomu un C<sub>16</sub>alkilgrupu,

n katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1 un 2 un

p katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1 un 2.

4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar formulu (XIV):



vai tā stereoisomērs, tautomērs, farmaceutiski piememams sāls, turklāt:

gredzens A ir izvēlēts no fenilgredzena, imidazolgredzena, piridīngredzena, piridazīngredzena, pirimidīngredzena, piridongredzena un piridazinongredzena,

G<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no fenilgrupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopentilgrupas, cikloheksilgrupas, pirazinilgrupas, pīrimidinilgrupas, pīridazinilgrupas, triazinilgrupas, furilgrupas, tienilgrupas, imidazolilgrupas, tiazolilgrupas, pirolilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, pirazolilgrupas, triazolilgrupas, tetrazolilgrupas, pīridinilgrupas, pīperazinilgrupas, pīperidinilgrupas, morfolinilgrupas un oksadiazolilgrupas, katras aizvietotas ar 1 līdz 4 R<sup>8</sup>,

R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlētas no H, F, C<sub>14</sub>alkilgrupas, alkoksigrupas un hidroksilgrupas,

R<sup>1a</sup> un R<sup>2a</sup> ir neatkarīgi izvēlētas no H, F un hidroksilgrupas,

R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), C<sub>24</sub>alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), C<sub>24</sub>alkinilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), CN, NO<sub>2</sub>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR<sup>5</sup>, NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)R<sup>5</sup><sub>2</sub>, -NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(S)NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHS(O)<sub>2</sub>C<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētais karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietots ar R<sup>6</sup>, eventuāli, divas blakus esošas R<sup>3</sup> grupas veido heterociklu, eventuāli aizvietotu ar R<sup>6</sup>,

R<sup>3b</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, CN, C(O)OH un C(O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas,

R<sup>4</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, OH, F, Cl, Br, C<sub>16</sub>alkilgrupas, C<sub>16</sub>alkoksigrupas, CF<sub>3</sub>, CN, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas, arilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>,

R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēnu atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alkoxikarbonilgrupu), (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>,

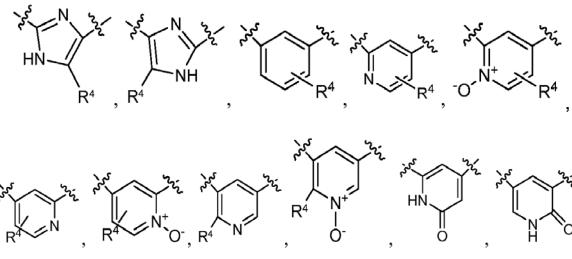
R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atoma, C<sub>16</sub>alkilgrupas, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OC<sub>14</sub>alkilgrupas, =O, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>10</sup>,

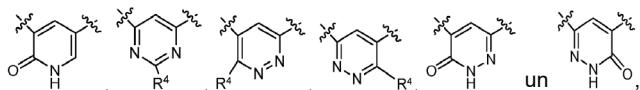
R<sup>7</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no H un metilgrupas,

R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no H, halogēna atoma, CN, NH<sub>2</sub>, C<sub>16</sub>alkilgrupas, alkilkarbonilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas, arilgrupas, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 4- līdz 6-locekļu heterocikla.

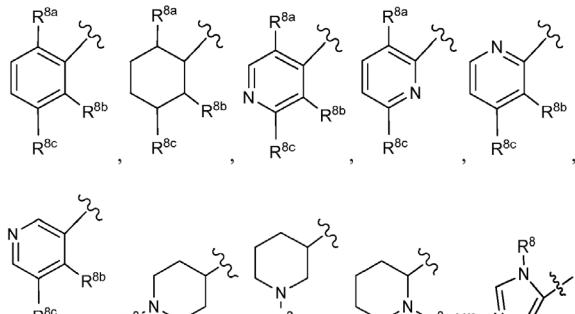
5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā stereoisomērs, tautomērs, farmaceutiski piememams sāls, turklāt:

gredzens A ir neatkarīgi izvēlēts no:





G<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no



R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlētas no H, F, metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas un hidroksilgrupas,

R<sup>1a</sup> un R<sup>2a</sup> ir neatkarīgi izvēlētas no H, F un OH,

R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, Cl, Br, I, halogēnalkilgrupas, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), C<sub>24</sub>alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), CN, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR<sup>5</sup>, NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(S)NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHS(O)<sub>2</sub>C<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>, eventuāli, divas blakus esošas R<sup>3</sup> grupas veido heterociklu, eventuāli aizvietotu ar R<sup>6</sup>,

R<sup>3b</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, CN, C(O)OH un C(O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas,

R<sup>4</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, OH, F, Cl, Br, C<sub>16</sub>alkilgrupas, C<sub>16</sub>alkoksigrupas, CF<sub>3</sub>, CN, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas, arilgrupas un 5- vai 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>,

R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alkoksikarbonilgrupu), (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>,

R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atoma, C<sub>16</sub>alkilgrupas, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, =O, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>10</sup>,

R<sup>7</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H un metilgrupas,

R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>16</sub>alkilgrupas, alkilkarbonilgrupas, halogēnalkilgrupas, arilgrupas, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 4- līdz 6-locekļu heterocikla,

R<sup>8a</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, CN, C<sub>13</sub>alkilgrupas, C(O)C<sub>14</sub>alkilgrupas, OC<sub>13</sub>alkilgrupas, CF<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, NHC(O)C<sub>14</sub>alkilgrupas, arilgrupas, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 4- līdz 6-locekļu heterocikla,

R<sup>8b</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H un halogēna atoma un

R<sup>8c</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, halogēna atoma, CN, C<sub>14</sub>alkilgrupas, alkoksigrupas, NH<sub>2</sub> un halogēnalkoksigrupas.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziiju vai tā stereozomērs, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, Cl, Br, I, C<sub>24</sub>alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>), CN, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR<sup>5</sup>, NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)R<sup>5</sup>, NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NHC(S)NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHS(O)<sub>2</sub>C<sub>14</sub>alkilgrupas, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 6-locekļu heterocikla, kas satur oglekļa atomus un 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlētus no N, O un S(O)<sub>p</sub>, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>,

R<sup>3b</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, CN, C(O)OH un C(O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas,

R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alkoksikarbonilgrupu), (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 6-locekļu heterocikla, kas satur oglekļa atomus un 1 līdz 4 heteroatomus,

izvēlētus no N, O un S(O)<sub>p</sub>, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>

R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atoma, C<sub>16</sub>alkilgrupas, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OC<sub>14</sub>alkilgrupas, =O, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas, 4- līdz 10-locekļu heterocikla, -O-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>10</sup>.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziiju vai tā stereozomērs, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, Cl, Br, I, C<sub>24</sub>alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar C(O)OH), CN, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR<sup>5</sup>, NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NHC(S)NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHS(O)<sub>2</sub>C<sub>14</sub>alkilgrupas un (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 6-locekļu heterocikla, izvēlēta no triazolilgrupas un tetrazolilgrupas, katras eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>,

R<sup>3b</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, CN, C(O)OH un C(O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas,

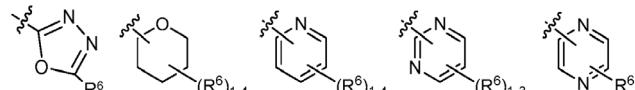
R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>14</sub>alkilgrupas (eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkoksigrupu, karboksigrupu, alkoksikarbonilgrupu), (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 6-locekļu heterocikla, turklāt minētie karbocikls un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>6</sup>, un

R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atoma, C<sub>16</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OC<sub>14</sub>alkilgrupas, =O, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas un 4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>10</sup>.

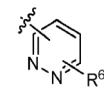
8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziiju vai tā stereozomērs, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, F, Cl, Br, I, C<sub>24</sub>alkenilgrupas (eventuāli aizvietotas ar C(O)OH), CN, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR<sup>5</sup>, NHR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)OR<sup>5</sup>, -NHC(O)R<sup>5</sup>, NHC(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NHC(S)NHC(O)R<sup>5</sup>, -NHS(O)<sub>2</sub>C<sub>14</sub>alkilgrupas un (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 6-locekļu heterocikla, izvēlēta no triazolilgrupas un tetrazolilgrupas, katras eventuāli aizvietotas ar R<sup>6</sup>,

R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, C<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>C(O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>C(O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>NH<sub>2</sub>, (CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>NHC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>13</sub>N(C<sub>14</sub>alkilgrupas), -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C<sub>310</sub>karbocikla un -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-4- līdz 6-locekļu heterocikla, izvēlēta no:

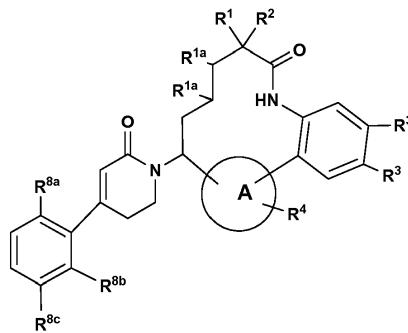


un



R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēta no H, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OH, NH<sub>2</sub>, halogēna atoma, C<sub>16</sub>alkilgrupas, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CN, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(=O)OC<sub>14</sub>alkilgrupas, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OC<sub>14</sub>alkilgrupas, =O, C<sub>36</sub>cikloalkilgrupas, 4- līdz 10-locekļu heterocikla, -O-4- līdz 10-locekļu heterocikla, turklāt minētie cikloalkilgrupa un heterocikls ir eventuāli aizvietoti ar R<sup>10</sup>.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziiju ar fomulu (XV):

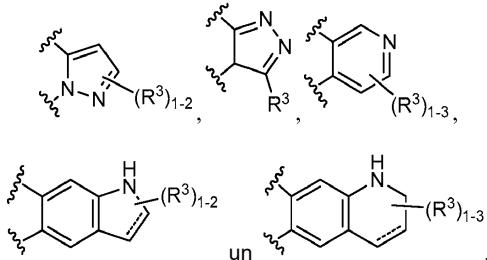


(XV)



$R^{12}$  ir  $C_{16}$ -alkilgrupa, eventuāli aizvietota ar  $R^{11}$ ,  
 $m$  ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0 un 1,  
n katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0, 1,  
2, 3 un 4,  
p katrā gadījumā ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēlēts no 0,  
1 un 2.

12. Savienojums saskaņā ar 11. preteniju vai tā stereoizomērs, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:  
gredzens B ir izvēlēts no:



--- ir eventuāla saite,

$R^3$  ir neatkarīgi izvēlēta no H, =O, halogēna atoma,  $C_{14}$ -alkilgrupas, eventuāli aizvietotas ar  $R^6$ , -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -C(O)OR<sup>5</sup>, -NR<sup>6</sup>C(O)OR<sup>5</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NR<sup>6</sup>C(O)R<sup>5</sup>, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>C(O)NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -S(O)<sub>p</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup> un C<sub>310</sub>karbocikla un

$R^5$  ir neatkarīgi izvēlēta no H un  $C_{14}$ -alkilgrupas.

13. Savienojums saskaņā ar 1. preteniju vai tā stereoizomērs, tautomērs, farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-metoksifenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta trifluoretiskskābes (TFE) sāls (1);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (2);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (3);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-ciano-6-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (4);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(4-hlor-3-fluorpiridin-2-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-metoksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (5);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(4-hlor-3-metoksipiridin-2-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-metoksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (6);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3,6-diciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-metoksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (7);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-amino-6-ciano-1H-indazol-7-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-metoksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (8);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-amino-6-ciano-1,2-benzoksaol-7-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-metoksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (9);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(4-hlor-3-fluorpiridin-2-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (10);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (11);

(10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (12);

(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (13);  
(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (14);  
(10R,14S)-5-hlor-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (15);  
(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(pirimidin-2-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (16);  
(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-metoksi-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (17);  
(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-hidroksi-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (18);  
(10R,14S)-4-hlor-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-hidroksi-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (19);  
(10R,14S)-4,6-dihlor-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-hidroksi-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (20);  
(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (21);  
metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9,12-diokso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (22);  
(14R)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-karbonitrila TFE sāls (23);  
metil N-[(14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-8-okso-9,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (24);  
metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)fenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (25);  
metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-metoksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (26);  
terc-butil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (27);  
(14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-karbonitrila TFE sāls (28);  
(14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-karboksāmida TFE sāls (29);  
metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9,17-diokso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (30);  
metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-(difluormetoksi)-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,18-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (31);  
metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-(difluormetoksi)-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (32);  
(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-karboksāmida TFE sāls (33);

(14S)-14-[4-(6-acetil-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-karboksamīda TFE sāls (34);  
 (14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-karboksamīda TFE sāls (35);  
 metil N-[(10R,14S)-14-{4-[5-hlor-2-(trifluormetil)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (36);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[{(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (37);  
 (14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-(4H-1,2,4-triazol-3-il)-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (38);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-[(5-ciklopropil-1,3,4-oksadiazol-2-il)amino]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (39);  
 2-(5-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]amino)-1,3,4-oksadiazol-2-il)acetonitrila TFE sāls (40);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-[(5-(metoksimetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il)amino]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (41);  
 etil 2-(5-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]amino)-1,3,4-oksadiazol-2-il)acetāta TFE sāls (42);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-brom-2-fluor-3-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (43);  
 metil N-[(10R,14S)-14-{4-[5-hlor-2-(difluormetoksi)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (44);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (45);  
 (10R,14S)-14-[4-(3,6-diciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (46);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (47);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-acetil-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (48);  
 4-hlor-3-fluor-2-{1-[(10R,14S)-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}benzonitrila TFE sāls (49);  
 3-fluor-2-{1-[(10R,14S)-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}benzonitrila TFE sāls (50);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (51);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciklopropil-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (52);  
 2-(terc-butoksi)etil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (53);  
 2-hdroksietil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (54);

(10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-6-(1H-pirazol-4-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (55);  
 (10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-(piridin-4-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (56);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-fenilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (57);  
 (10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-(piridin-3-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (58);  
 (10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls; (59);  
 (10R,14S)-14-{4-[3-hlor-6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-fluorfenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (60);  
 (10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-jod-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (61);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-jod-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (62);  
 3-acetil-1-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]tiourīnvielas (63);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-5-metil-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (64);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluorfenil)-2-okso-1,2-dihidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (65);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-amino-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (66);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-(trifluormetil)fenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (67);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (68);  
 (10R,14S)-5-brom-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (69);  
 (10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-16-ium-16-olāta TFE sāls (70);  
 (10R,14S)-14-[4-[5-hlor-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (71);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5,8,16-triazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (72);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-3-metil-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta TFE sāls (73);  
 (10R,14S)-14-[4-[5-hlor-2-(3-metil-1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-onā TFE sāls (74);  
 N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]acetamīda TFE sāls (75);  
 N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difuorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]metānsulfonamīda TFE sāls (76);

metil N-[(10R,11E,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,11,15,17-heptaen-5-il]karbamāta TFE sāls (77); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (78); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (79); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-3-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (80); (14R,18S)-18-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-14-metil-8,12,20-triazatetraciklo[17,3,1,0<sup>2,11,0<sup>4,9</sup>]trikoza-1(23),2,4(9),5,10,19,21-heptaēn-7,13-diona TFE sāls (81); (2Z)-3-[(10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-4-il]prop-2-ēnskābe, 2 TFE sāls (82); (13R,17S)-17-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-6,13-dimetil-12-okso-7,11,19-triazatetraciklo[16,3,1,0<sup>2,10,0<sup>4,8</sup>]dokoza-1(22),2,4(8),9,18,20-heksaēn-6,12-diona TFE sāls (84); (13R,17S)-17-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-6,13-dimetil-7,11,19-triazatetraciklo[16,3,1,0<sup>2,10,0<sup>4,8</sup>]dokoza-1(22),2,4(8),5,9,18,20-heptaēn-12-onā TFE sāls (85); (14R,18S)-18-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-14-metil-8,12,20-triazatetraciklo[17,3,1,0<sup>2,11,0<sup>4,9</sup>]trikoza-1(23),2(11),3,9,19,21-heksaēn-7,13-diona TFE sāls (86); *terc*-butil 2-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamoiacetāta TFE sāls (87); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(piridin-2-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (88); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(piridin-4-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (89); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(pirimidin-4-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (90); (10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-2-okso-1,2-dihidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (91); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-2-okso-1,2-dihidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(pirimidin-2-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (92); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(pirazin-2-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā, 2 TFE sāls (93); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-2-okso-2,5-dihidro-1H-pirrol-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (94); (10S,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-(propan-2-il)-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-9-onā TFE sāls (95); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-(propan-2-il)-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-9-onā TFE sāls (96); metil N-[(10R,14S)-10-metil-14-[4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, 2 TFE sāls (97); metil N-[(10R,14S)-14-(4-cikloheksil-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il)-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (98);</sup></sup></sup></sup>

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(5-hlorpiridin-3-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, *bis* TFE sāls (99); (10S,14S)-14-[4-[3-hlor-2-fluor-6-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-(propan-2-il)-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-9-onā TFE sāls (100); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(1-benzil-1H-imidazol-5-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, *bis* TFE sāls (101); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,18-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (102); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-[{5-(furan-2-il)-1,3,4-oksadiazol-2-il}amino]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (103); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-ciano-2-fluor-3-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-karbonskābes TFE sāls (104); (14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-karbonskābes TFE sāls (105); (14S)-14-[4-[3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-karbonskābes TFE sāls (106); (14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-karbokksamīda TFE sāls (107); (14S)-14-[4-[3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-karbonitrila TFE sāls (109); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(5-hlor-2-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (110); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2,6-difluor-3-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (111); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-fluor-3-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (112); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-fluor-5-metilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (113); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2,3-dimetilfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (114); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-fluor-3-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (115); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (116); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(4-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (117); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (118); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (119); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta (120); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(5-hlor-2-metoksfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (121);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-4-metoksifenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (122); metil N-[(14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-hidroksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (123); metil N-[(14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-hidroksi-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (124); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-{{(3S,4S,5S,6R)-3,4,5-trihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-2-il]amino}-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (125); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-{{(3R,4S,5S,6R)-3,4,5-trihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-2-il]amino}-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (126); (10R,14S)-5-{{(3S,4R,5S,6R)-3-amino-4,5-dihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-2-il]amino}-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (127); (2S,3S,4S,5R)-6-{{(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]amino}-3,4,5-trihidroksīoksān-2-karbonskābes (128); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-{{(3R,4S,5R,6R)-3,5-dihidroksi-6-(hidroksimetil)-4-metoksioksan-2-il]amino}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (129); N-[(3S,4R,5S,6R)-2-{{(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]amino}-4,5-dihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-3-il]acetamīda (130); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-{{(3S,4R,5R,6S)-3,4,5-trihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-2-il]amino}-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (131); terc-butil N-[(3R,4S,5S,6R)-2-{{(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]amino}-4,5-dihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-3-il]karbamāta (132); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-{{(3R,4R,5S,6R)-5-{{(2R,3R,4R,5S,6R)-3,4-dihidroksi-6-(hidroksimetil)-5-{{(2R,3R,4S,5S,6R)-3,4,5-trihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-2-il]oksi}oksan-2-il]joksi}-3,4-dihidroksi-6-(hidroksimetil)oksan-2-il]amino}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (133); metil (2S,3S,4S,5R)-3,4,5-tris(acetiloksi)-6-{{(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]amino}oksan-2-karboksilāts (134); metil N-[(10R,14S)-17-hlor-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16,18-triazatriciklo[13,2,1,0<sup>2,7</sup>]oktadeka-1(17),2,4,6,15(18)-pentaen-5-il]karbamāta TFE sāls (135); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9,11-diokso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta (136); (10R,14S)-4-brom-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (137); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-4-karbonitrila (138); (10R,14S)-14-[4-(3-ciano-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-4-karbonitrila (139); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-4-(2H-1,2,3,4-tetrazol-5-il)-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (140); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4,10-dimetil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (141);

metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-2-okso-1,2,3,4-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-5-il]karbamāta (142); (10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (143); metil (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (144); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-4-karbonskābes (145); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-4-karbonskābes (146); (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (147); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-(hidroksimetil)-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (148); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-(hidroksimetil)-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā (149); 4-hlor-3-fluor-2-{1-[(10R,14S)-4-fluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}benzonitrila (150); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10,17-dimetil-9-okso-8,16,18-triazatriciklo[13,2,1,0<sup>2,7</sup>]oktadeka-1(17),2,4,6,15(18)-pentaen-5-il]karbamāta (151); metil N-[(15S)-15-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-8-okso-9,17-diazatriciklo[14,3,1,0<sup>2,7</sup>]jikoza-1(20),2(7),3,5,16,18-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (152); metil N-[(10R,14S)-10-metil-14-[4-(3-metilcikloheksil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (153); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-aminopiridin-4-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, 2 TFE sāls (154); metil N-[(10R,14S)-10-metil-9-okso-14-[6-okso-4-(piperidin-4-il)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, 2 TFE sāls (155); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(2-hlorpiridin-4-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, 2 TFE sāls (156); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-hlorpiridin-2-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta, 2 TFE sāls (157); metil N-[(10R,14S)-10-metil-14-[4-(1-metilpiperidin-2-il)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (158); metil N-[(10R,14S)-10-metil-14-[4-(3-metilcikloheksil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (159); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10,17-dimetil-9-okso-8,16,18-triazatriciklo[13,2,1,0<sup>2,7</sup>]oktadeka-1(17),2,4,6,15(18)-pentaen-5-il]karbamāta TFE sāls (160); metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta (161); (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-9-onā (162); metil (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (163); metil (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (164); metil (10R,14R)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (165);

(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karbonskābes (166);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karbonskābes (167);  
 metil (10R,14S)-14-[4-(3,6-diciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaēn-4-karboksilāta (168);  
 metil (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaēn-4-karboksilāta (169);  
 metil (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaēn-4-karboksilāta (170);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-acetil-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaēn-5-il]karbamāta (171);  
 metil (10R,14S)-14-[4-(6-acetyl-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaēn-5-il]karbamāta (172);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-ciano-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(18),2,4,6,15(19),16-heksaēn-5-il]karbamāta (173);  
 metil (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-2-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (174);  
 metil (10R,14R)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (175);  
 metil (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-2-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (176);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-3-metil-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (177);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-3-metil-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (178);  
 N-(4-hlor-3-fluor-2-{1-[(10R,14S)-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}fenil)-2,2,2-trifluoracetamīda (179);  
 metil N-[(10S,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-11-fluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (180);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-6-etinil-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (181);  
 metil N-[(10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-6-(1H-1,2,3-triazol-4-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (182);  
 N-(4-hlor-3-fluor-2-{1-[(10R,14S)-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}fenil)acetamīda (183);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona (184);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-2-okso-1,2-dihidropiridin-1-il]-10-metil-5,8,16-triazaatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona (185);  
 metil (10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-4-karboksilāta (186);  
 (10R,14S)-14-{4-[3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-4-karbonskābes (187);  
 (10R,14S)-14-{4-[5-hlor-2-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-4-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona (188);

(10R,14S)-14-{4-[5-hlor-2-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il}-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona (189);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(3-brom-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (190);  
 metil N-[(10R,14S)-14-[4-(6-acetil-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-17-fluor-10-metil-9-okso-8-azatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (191);  
 1-[(10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-5-il]guanidīna, 2 TFE sāls (192);  
 (10R,14S)-5-amino-4-brom-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona, 2 TFE sāls (193);  
 metil N-[(14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-8-okso-9,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-5-il]karbamāta (194);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(piridin-3-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona, (195);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-5-[(piridazin-3-il)amino]-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona, 2 TFE sāls (196);  
 metil (10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karboksilāta, 2 TFE sāls (197);  
 (10R,14S)-5-amino-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaēn-4-karbon-skābes, 2 TFE sāls (198);  
 (14R,18S)-18-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-5-hidroksi-14-metil-8,12,20-triazatetračiklo[17,3,1,0<sup>2,11,0,9</sup>]trikoza-1(23),2,4(9),5,10,19,21-heptaēn-7,13-diona TFE sāls (199);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-2-okso-1,2-dihidropiridin-1-il]-3-fluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona TFE sāls (200);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-3,5-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona TFE sāls (201);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-3,5-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona (202);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-3,4-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona TFE sāls (203);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-3,4-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona TFE sāls (204);  
 (10R,14S)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4,5-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona TFE sāls (205);  
 (10R,14S)-14-[4-(6-brom-3-hlor-2-fluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4,5-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-9-ona TFE sāls (206);  
 4-hlor-2-{1-[(10R,14S)-3,5-difluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}-3-fluorbenzonitrila TFE sāls (207);  
 4-hlor-2-{1-[(10R,14S)-3,4-difluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}-3-fluorbenzonitrila TFE sāls (208);  
 2-{1-[(10R,14S)-3,4-difluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaēn-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}-3-fluorbenzen-1,4-dikarbonitrila TFE sāls (209);

2-{1-[*(10R,14S)*-4,5-difluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}-3-fluorbenzēn-1,4-dikarbonitrila TFE sāls (210);  
 4-hlor-2-{1-[*(10R,14S)*-4,5-difluor-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-14-il]-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il}-3-fluorbenzonitrila TFE sāls (211);  
 (*10R,14S*)-14-[4-(3-hlor-2-fluorfenil)-2-okso-1,2-dihidropiridin-1-il]-3,5-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (212);  
 metil (*10R,14S*)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-3-karboksilāta TFE sāls (213);  
 (*10R,14S*)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-3-karbonskābes TFE sāls (214);  
 (*10R,14S*)-14-[4-(3-hlor-2-fluor-6-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4,5-difluor-10-metil-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-9-onā TFE sāls (215);  
 metil N-[*(12E,15S)*-15-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-8-okso-9,17-diazatriciklo[14,3,1,0<sup>2,7</sup>]jikoza-1(20),2(7),3,5,12,16,18-heptaen-5-il]karbamāta TFE sāls (216);  
 (*10R,14S*)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2(7),3,5,15,17-heksaen-3-karbonitrila TFE sāls (217);  
 metil N-[*(10R,14S)*-10-metil-14-[4-(3-metilcikloheksil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (218);  
 metil N-[*(15S)*-15-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,17-diazatriciklo[14,3,1,0<sup>2,7</sup>]jikoza-1(20),2(7),3,5,16,18-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (219);  
 (*10R,14S*)-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10,17-dimetil-8,16,18-triazatriciklo[13,2,1,0<sup>2,7</sup>]joktadeka-1(17),2,4,6,15(18)-pentaen-9-onā TFE sāls (220);  
 13-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-metil-4,5,7,15-tetraazatriciklo[12,3,1,0<sup>2,6</sup>]joktadeka-1(18),2(6),3,14,16-pentaen-8-onā, 2 TFE sāls (221);  
 (*9R,13S*)-13-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-metil-8-okso-2,3,7,15-tetraazatriciklo[12,3,1,0<sup>2,6</sup>]joktadeka-1(18),3,5,14,16-pentaen-4-karbonskābes (222);  
 (*9R,13S*)-13-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-4-ciklopropil-9-metil-2,3,7,15-tetraazatriciklo[12,3,1,0<sup>2,6</sup>]joktadeka-1(18),3,5,14,16-pentaen-8-onā (223);  
 metil N-[*(9R,13S)*-13-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-metil-8-okso-2,3,7,15-tetraazatriciklo[12,3,1,0<sup>2,6</sup>]joktadeka-1(18),3,5,14,16-pentaen-4-il]karbamāta (224);  
 metil N-[*(10R,14S)*-10-metil-14-[4-(3-metilcikloheksil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-9-okso-8,16-diazatriciklo[13,3,1,0<sup>2,7</sup>]nonadeka-1(19),2,4,6,15,17-heksaen-5-il]karbamāta TFE sāls (225) un (226);  
 metil N-[*(10R,14S)*-14-[4-(3-hlor-2,6-difluorfenil)-6-okso-1,2,3,6-tetrahidropiridin-1-il]-10-metil-9-okso-17-(pirimidin-5-il)-8,16,18-triazatriciklo-[13,2,1,0<sup>2,7</sup>]joktadeka-1(17),2,4,6,15(18)-pentaen-5-il]karbamāta (227).

14. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā stereoizomērs, tautomērs vai farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai par medikamentu.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā stereoizomērs, tautomērs vai farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai trombemboliskais traucējuma ārstēšanā un/vai profilaksē.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā stereoizomērs, tautomērs vai farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai trombemboliskais traucējuma ārstēšanā un/vai profilaksē, turklāt trombemboliskais traucējums ir izvēlēts no arteriāliem kardiovaskulāriem trombemboliskiem traucējumiem, venoziem kardiovaskulāriem trombemboliskiem traucējumiem un trombemboliskiem traucējumiem sirds kambaros vai perifērajā asinsritē.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā stereoizomērs, tautomērs vai farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai trombemboliskais traucējuma ārstēšanā un/vai profilaksē,

turklāt trombemboliskais traucējums ir izvēlēts no nestabillas steno-kardijs, akūta koronārā sindroma, ātriju fibrilācijas, miokarda infarkta, pārejošas išēmiskas lēkmes, triekas, aterosklerozes, perifēro artēriju okluzīvas slimības, venozas trombozes, dzīļo vēnu trombozes, tromboflebīta, arteriālā embolisma, koronāro artēriju trombozes, cerebrālo artēriju trombozes, cerebrāla embolisma, nieru embolisma, plaušu embolisma un medicīnisko implantātu vai iekārtu izraisītas trombozes, vai procedūrām, kurās asinis tiek pakļautas saskarei ar sintētisku virsmu, kas veicina trombozi.

- |                                                                                                                                                                                                           |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (51) <b>A61K 9/28<sup>(2006.01)</sup></b><br><b>A61K 31/4412<sup>(2006.01)</sup></b>                                                                                                                      | (11) <b>2892507</b>     |
| (21) 13762967.1                                                                                                                                                                                           | (22) 05.09.2013         |
| (43) 15.07.2015                                                                                                                                                                                           |                         |
| (45) 01.02.2017                                                                                                                                                                                           |                         |
| (31) 12183331                                                                                                                                                                                             | (32) 06.09.2012 (33) EP |
| (86) PCT/US2013/058257                                                                                                                                                                                    | 05.09.2013              |
| (87) WO2014/039677                                                                                                                                                                                        | 13.03.2014              |
| (73) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981-0915, US                                                                                                                               |                         |
| (72) SKRABS, Susanne, DE<br>FUNKE, Adrian, DE<br>KRESSE, Mayk, DE<br>OBERDIECK, Ulrich, DE                                                                                                                |                         |
| (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE<br>Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV |                         |
| (54) <b>PĀRKĻĀTA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR REGORAFENIBU</b><br><b>COATED PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING REGORAFENIB</b>                                                                 |                         |

(57) 1. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur regorafenibu, regorafeniba hidrātu, solvātu, metabolītu vai farmaceitiski pieņemamu sāli, vai tā polimoru un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir pārklāta ar apvalku, kas satur polimēru uz polivinilspīta bāzes un neobligāti vienu vai vairākas papildu farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, turklāt minētais metabolīts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:  
 4-[4-({4-hlor-3-(trifluormetyl)fenil}karbamoil)amino]-3-fluorfenoksij-N-metilpiridīn-2-karboksamīda 1-oksīda;  
 4-[4-({4-hlor-3-(trifluormetyl)fenil}karbamoil)amino]-3-fluorfenoksij-N-(hidroksimetil)piridīn-2-karboksamīda;  
 4-[4-({4-hlor-3-(trifluormetyl)fenil}karbamoil)amino]-3-fluorfenoksijpiridīn-2-karboksamīda; un  
 4-[4-({4-hlor-3-(trifluormetyl)fenil}karbamoil)amino]-3-fluorfenoksijpiridīn-2-karboksamīda 1-oksīda.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas kā aktīvo vielu satur regorafenibu.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura ir tablete.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir tūlītējās atbrīvošanās tablete.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt polimērs uz polivinilspīta bāzes ir hidrolizēts polivinilspīta polimērs, daļēji hidrolizēts polivinilspīta polimērs, esterificēts polivinilspīta polimērs, tā kopolimērs ar polietilēnglikolu vai to maisījums.

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt polimērs uz polivinilspīta bāzes ir daļēji hidrolizēts polivinilspīta polimērs.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt polimērs uz polivinilspīta bāzes ir daudzumā no 30 līdz 70 masas % no kopējā pārkļājuma.

8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pārkļājums satur polietilēnglikolu, propilēnglikolu, sorbītu, glicerīnu, maltītu, ksilītu, mannītu, eritrotolu, glicerīntrioleātu, tributil-citrātu, trietilcitrātu, acetiltrietylitrātu, glicerīltriacetātu, stearīnskābi, vidējas kēdes triglicerīdus vai to maisījumu kā plastifikatoru.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt plastifikators ir polietilēnglikols.

10. Kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt plastifikators ir daudzumā no 5 līdz 30 masas % no kopējā pārkļājuma.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas satur regorafenibu saturošu cietu dispersiju.

12. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziiju, kas satur regorafenibu amorfā stāvoklī un farmaceitiski pieņemamu matrici, turklāt matrice satur polivinilpirolidonu, vinilpirolidona/vinilacetāta kopīmēru, polialkilēnglikolu, hidroksialsalku, hidroksalkilmelcelulozi, karboksimetilcelulozi, nātrija karboksimetilcelulozi, etilcelulozi, polimetakrilātu, polivinilspirtu, polivinilacetātu, vinilspirta/vinilacetāta kopolimēru, poliglikolēzītū glicerīdus, ksantānsveķus, karaginānu, hitozānu, hitīnu, polidekstrīnu, dekstrīnu, cieti, proteīnus, saharozi, laktzozi, fruktozi, maltozi, rafinozi, sorbītu, laktitolu, mannītu, maltītu, eritritolu, inozitolu, trehalozi, izomaltu, inulīnu, maltodekstrīnu,  $\beta$ -ciklodekstrīnu, hidroksipropil- $\beta$ -ciklodekstrīnu vai sulfobutilētera ciklodekstrīnu, vai to maisījumu.

13. Kompozīcija saskaņā ar 11. vai 12. pretenziiju, kas satur regorafenibu un matrices līdzekli masas attiecībā no 1:0,5 līdz 1:20.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas satur regorafenibu un polivinilpirolidonu, kroskarmelozes nātrija sāli un/vai mikrokristālisku celulozi.

15. Kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziiju, kas satur regorafenibu un kopejā kroskarmelozes nātrija sāls un/vai mikrokristāliskas celulozes daudzumu masas attiecībā no 1:0,5 līdz 1:20.

(51) C07D 235/08<sup>(2006.01)</sup> (11) 2897939

C07D 403/06<sup>(2006.01)</sup>

C07D 405/06<sup>(2006.01)</sup>

C07D 409/14<sup>(2006.01)</sup>

C07D 411/06<sup>(2006.01)</sup>

C07D 413/14<sup>(2006.01)</sup>

C07D 417/06<sup>(2006.01)</sup>

C07D 451/04<sup>(2006.01)</sup>

C07D 487/06<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/4184<sup>(2006.01)</sup>

A61P 3/10<sup>(2006.01)</sup>

A61P 9/10<sup>(2006.01)</sup>

(21) 13763087.7 (22) 19.09.2013

(43) 29.07.2015

(45) 01.02.2017

(31) 12306142 (32) 21.09.2012 (33) EP

(86) PCT/EP2013/069432 19.09.2013

(87) WO2014/044738 27.03.2014

(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR

(72) HACHTEL, Stephanie, DE

WOHLFART, Paulus, DE

WESTON, John, DE

MÜLLER, Marco, DE

DEFOSSA, Elisabeth, DE

MERTSCH, Katharina, DE

WENG, Jian-Hui, US

BINNIE, Robert A., US

ABDUL-LATIF, Farid, US

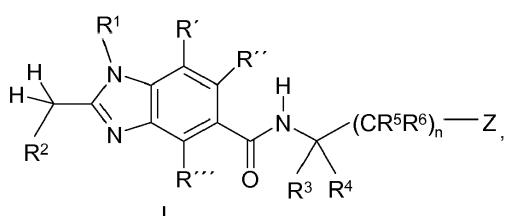
BOCK, William Jerome, US

WALSER, Armin, US

(74) Essler, Frank, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Global Intellectual Property Department, Industriepark Höchst, Gebäude K 703, 65926 Frankfurt am Main, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.Smirnov & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) BENZIMIDAZOLKARBONSKĀBJU AMĪDU ATVĀSI-  
NĀJUMI METABOLISKU VAI SIRDΣ UN ASINSVADU  
SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI  
BENZOIMIDAZOLE-CARBOXYLIC ACID AMIDE DERIVA-  
TIVES FOR TREATING METABOLIC OR CARDIOVASCU-  
LAR DISEASES

(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



turklāt:

R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>'''</sup> neatkarīgi viens no otra ir H atoms, halogēna atoms, CF<sub>3</sub> grupa, OCF<sub>3</sub> grupa, O-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa;

R<sup>1</sup> ir:

a) (C<sub>4</sub>-C<sub>7</sub>)alkilgrupa;

b) (C<sub>5</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaihvietota ar (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilgrupu vai CF<sub>3</sub> grupu;

c) metilēn-cikloheksilgrupa;

d) fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaihvietota ar metilgrupu vai Cl atomu;

R<sup>2</sup> ir:

a) 5-locekļu heteroarylgrupa, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgu gredzena heteroatomus, kas ir izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt minētā 5-locekļu heteroarylgrupa ir neaizvietota vai monoaihvietota ar Cl atomu vai (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupu;

b) fenilgrupa;

c) (C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa; vai

d) tetrahidrofuranilgrupa;

R<sup>3</sup> ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilgrupa; un

R<sup>4</sup> ir:

a) (C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>)alkilgrupa, kas var būt neobligāti aizvietota ar 1-3 F vai S-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupām,

b) (C<sub>0</sub>-C<sub>1</sub>)alkilēn(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupa, turklāt minētā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar metilgrupu;

c) (C<sub>0</sub>-C<sub>2</sub>)alkilēn-fenilgrupa, turklāt minētā fenilgrupa ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar F atomu, Cl atomu, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupu vai CF<sub>3</sub> grupu; vai

d) tienilgrupa; vai

R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, ir 5- līdz 7-locekļu cikloalkilgredzens, kas ir neaizvietots vai monoaihvietots ar (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupu;

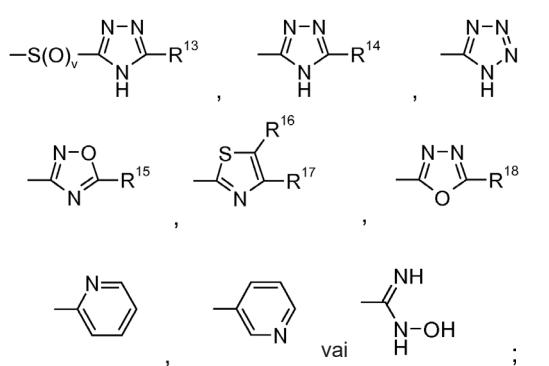
R<sup>5</sup> ir H atoms, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa vai OH grupa;

R<sup>6</sup> ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa;

n ir 0, 1 vai 2; un

Z ir:

CO<sub>2</sub>-R<sup>7</sup>grupa, OR<sup>8</sup> grupa, C(O)NR<sup>9</sup>R<sup>10</sup> grupa, S(O)<sub>2</sub>NR<sup>11</sup>R<sup>12</sup> grupa,



f)  $(C_0-C_2)$ alkilēn-heterocikloalkilgrupa, turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir piecu vai sešu locekļu grupa un satur 1 vai 2 O atomus pozīcijās, kas nav blakus esošas, un turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir neaizvietota vai gemināli diaizvietota ar spirociklopentilgredzenu vai ar spirocikloheksilgredzenu;  
 g)  $(C_2-C_5)$ alkilēn-heterocikloalkilgrupa, turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir piecu, sešu vai septiņu locekļu gredzens, kas satur vismaz vienu N atomu, un kas ir pievienots caur minēto N atomu, un kas var papildus saturēt vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O atoma,  $S(O)_x$  grupas vai  $NR^{25}$  grupas, pozīcijā, kas nav blakus N atomam, ar kuru gredzens ir pievienots alkilēngrupai, un turklāt jebkurš oglekļa atoms minētajā heterocikloalkilgrupā ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no  $(C_1-C_3)$ alkilgrupas vai metilēn-fenilgrupas; turklāt:

x ir 2;

$R^{25}$  ir H atoms,  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa, metilēn-fenilgrupa vai fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F atoma, Cl atoma un  $O-(C_1-C_4)$ alkilgrupas;

h)  $(C_0-C_3)$ alkilēn-heterocikloalkilgrupa, turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir piecu vai sešu locekļu gredzens, kas satur vismaz vienu N atomu, un kas ir nepievenots caur minēto N atomu, un kas var papildus saturēt O atomu pozīcijā, kas nav blakus N atomam, un turklāt minētais N atoms ir neaizvietots vai aizvietots ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

i)  $(C_1-C_4)$ alkilgrupas, kas ir neaizvietota vai monoaihvietota ar  $O(C_1-C_4)$ alkilgrupu;  
 ii) metilēn-cikloheksilgrupas;  
 iii)  $(C_0-C_2)$ alkilēn-fenilgrupas, turklāt fenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F atoma un  $O(C_1-C_4)$ alkilgrupas;

iv)  $(C_0-C_3)$ alkilēn-piridilgrupas;  
 v) pirimidinilgrupas;

i) 8-metil-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-3-ilgrupa;

j) 9-metil-9-aza-biciklo[3.3.1]non-3-ilgrupa;

k) metilēn-4-(oktahidro-hinolizinil)grupa;

l)  $(C_0-C_2)$ alkilēn-fenilgrupa, turklāt fenilgrupa ir neaizvietota vai monoaihvietota ar aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F atoma,  $O(C_1-C_4)$ alkilgrupas,  $N((C_1-C_4)\text{alkil})_2$  grupas, 4-morfolinilgrupas un metilēn(4-metilpiperidin)-1-ilgrupas, vai blakus pozīcijās diaizvietota ar grupu  $-O(CH_2)O-$ ;

m)  $(C_1-C_2)$ alkilēn-heteroarilgredzens, turklāt minētais heteroarilgredzens ir piecu vai sešu locekļu gredzens, kas satur 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, kas ir izvēlēti no O, S vai N atoma; un turklāt minētais heteroarilgredzens ir neaizvietots vai monoaihvietots ar oksogrupu (=O);  
 vai:

$R^9$  un  $R^{10}$  kopā ar tos nesošu N atomu ir:

a) četru, piecu vai sešu locekļu heterocikloalkilgredzens, kas satur tikai N atomu, kuram  $R^9$  un  $R^{10}$  ir pievienoti, kurš ir neaizvietots vai monoaihvietots ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

i)  $(C_1-C_4)$ alkilēn-OR<sup>26</sup> grupas, turklāt  $R^{26}$  ir H atoms,  $(C_1-C_3)$ alkilgrupa vai metilēn-fenilgrupa;  
 ii)  $CO_2R^{27}$  grupas, turklāt  $R^{27}$  ir H atoms vai  $(C_1-C_6)$ alkilgrupa;  
 iii)  $NR^{28}R^{29}$  grupas, turklāt  $R^{28}$  ir  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa un  $R^{29}$  ir  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa, metilēn-fenilgrupa vai etilēn-N( $(C_1-C_4)\text{alkil}$ )<sub>2</sub> grupa;  
 iv) 1-piperidinilgrupas, kas ir neaizvietota vai monoaihvietota ar metilgrupu;

v) 4-morfolinilgrupas;  
 vi) 1-azepanilgrupas;  
 vii) 2-(2,3-dihidro-1H-izoindolil) grupas;

b) sešu vai septiņu locekļu heterocikloalkilgredzens, kas satur N atomu, kuram  $R^9$  un  $R^{10}$  ir pievienoti, un vienu papildu heteroatomu, kas izvēlēts no O atoma, S atoma vai NR<sup>30</sup> grupas, pozīcijā, kas nav blakus N atomam, kuram  $R^9$  un  $R^{10}$  ir pievienoti, turklāt oglekļa atomi minētajā heterocikloalkilgredzenā ir neaizvietoti vai mono- vai diaizvietoti ar metilgrupu un turklāt R<sup>30</sup> ir:

i) H atoms;  
 ii)  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa;  
 iii)  $(C_5-C_6)$ cikloalkilgrupa;

iv) fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaihvietota ar F atomu,  $CF_3$  grupu vai  $O-(C_1-C_4)$ alkilgrupu;

v) metilēn-fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar F atomu vai Cl atomu vai blakus pozīcijās diaizvietota ar grupu  $-O(CH_2)O-$ ;

vi) piridilgrupa;

c) 2,5-dīaza-biciklo[2.2.1]heptilgredzens, kas ir neaizvietots vai aizvietots pie otrā N atoma 5. pozīcijā ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no  $(C_1-C_4)$ alkilgrupas, metilēn-ciklopentilgrupas, fenilgrupas, kas ir neaizvietota vai monoaihvietota ar F atomu, metilēn-fenilgrupa, turklāt fenilgrupa ir neaizvietota vai monoaihvietota ar  $O-(C_1-C_4)$ alkilgrupu vai  $CF_3$  grupu;

$R^{11}$  ir H atoms;

$R^{12}$  ir  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa;

$R^{13}$  ir H atoms;

$R^{14}$  ir  $CF_3$  grupa vai metilēn-O( $C_1-C_4$ )alkilgrupa;

$R^{15}$  ir ciklopropilgrupa vai fenilgrupa;

$R^{16}$  ir H atoms vai  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa;

$R^{17}$  ir H atoms vai  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa; un

$R^{18}$  ir  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa;

jebkurā tā stereozomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai tā fizioloģiski piemērīgs sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski piemērīgs solvāts.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

$R'$ ,  $R''$ ,  $R'''$  ir H atoms;

$R^1$  ir:

a) izobutilgrupa, sek-butilgrupa, 1-etylpropilgrupa, 2-metilbutilgrupa, 1,3-dimetilbutilgrupa, 1-izopropil-2-metilpropilgrupa;

b) ciklopentilgrupa, 2-metilciklopentilgrupa, cikloheksilgrupa, 2-metilcikloheksilgrupa, 2-(trifluormetil)cikloheksilgrupa, 2-etyl(cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa;

c) metilēncikloheksilgrupa;

d) fenilgrupa, 2-hlorfenilgrupa, 4-tolilgrupa;

$R^2$  ir:

a) 2-furanilgrupa, 3-furanilgrupa, 2-tienilgrupa, 3-tienilgrupa, 4-tiazolilgrupa, 5-tiazolilgrupa, 1-pirazolilgrupa; 5-izoksazolilgrupa, 5-metiltien-2-ilgrupa, 5-hlortien-2-ilgrupa;

b) fenilgrupa;

c)  $(C_5-C_6)$ cikloalkilgrupa; vai

d) 2-tetrahidrofuranilgrupa;

$R^3$  un  $R^4$  kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, ir 5- līdz 7-locekļu cikloalkilgredzens;

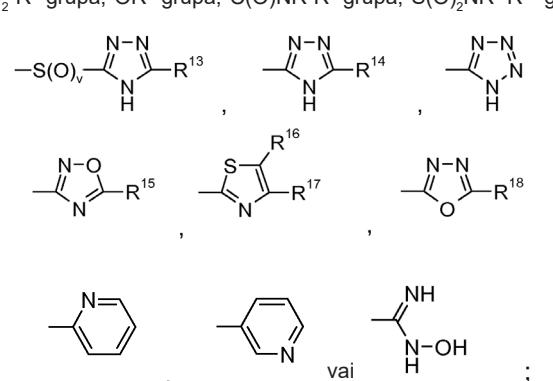
$R^5$  ir H atoms, metilgrupa vai OH grupa;

$R^6$  H atoms vai metilgrupa;

$n$  ir 0, 1 vai 2; un

$Z$  ir:

$CO_2R^7$  grupa,  $OR^8$  grupa,  $C(O)NR^9R^{10}$  grupa,  $S(O)_2NR^{11}R^{12}$  grupa,



turklāt:

v ir 0 vai 2;

$R^7$  ir H atoms;

$R^8$  ir H atoms vai  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa;

$R^9$  ir H atoms,  $CH_3$  grupa; un

$R^{10}$  ir:

a) H atoms;

- b)  $(C_1-C_6)$ alkilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar  $CF_3$  grupu;
- c)  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa, kas ir aizvietota ar CN grupu vai  $CO_2R^{19}$  grupu; turklāt  $R^{19}$  ir H atoms;
- d)  $(C_2-C_4)$ alkilgrupa, kas ir monoaizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no  $SCH_3$  grupas,  $SO_2NR^{20}R^{21}$  grupas,  $O-R^{22}$  grupas un  $NR^{23}R^{24}$  grupas; turklāt:
- $R^{20}$  ir H atoms;  
 $R^{21}$  ir H atoms;  
 $R^{22}$  ir H atoms,  $(C_1-C_3)$ alkilgrupa, metilēnciklopropilgrupa, metilēn-fenilgrupa vai metilēn-2-tetrahidrofuranāgrupa;  
 $R^{23}$  ir H atoms vai  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa;  
 $R^{24}$  ir  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa vai  $SO_2CH_3$  grupa;
- e) ciklobutilgrupa, ciklopentilgrupa vai 2-fenilciklopropilgrupa;
- f)  $(C_0-C_2)$ alkilēn-heterocikloalkilgrupa, turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no 2-tetrahidrofuranilgrupas, 3-tetrahidrofuranilgrupas, 2-tetrahidropiranilgrupas, 3-tetrahidropiranilgrupas, 4-tetrahidropiranilgrupas un 1,4-dioksan-2-ilgrupas;
- g)  $(C_2-C_5)$ alkilēn-heterocikloalkilgrupa, turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no 1-pirolidinilgrupas, 1-piperidinilgrupas, 1-azepanilgrupas, 4-morfolinilgrupas, 1,1-diokso-tiomorfolin-4-ilgrupas, un 1-piperazinilgrupas; turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no  $(C_1-C_2)$ alkilgrupas vai metilēn-fenilgrupas;
- h)  $(C_0-C_3)$ alkilēn-heterocikloalkilgrupa, turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv 3-pirolidinilgrupas, 2-piperidinilgrupas, 3-piperidinilgrupas, 4-piperidinilgrupas un 2-morfolinilgrupas, un turklāt minētā heterocikloalkilgrupa ir aizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
- i)  $(C_1-C_4)$ alkilgrupas;
  - ii) metilēn-cikloheksilgrupas;
  - iii)  $(C_0-C_2)$ alkilēn-fenilgrupas;
  - iv)  $(C_0-C_1)$ alkilēn-piridilgrupas;
  - v) pirimidinilgrupas;
- i) 8-metil-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-3-ilgrupa;
- j) 9-metil-9-aza-biciklo[3.3.1]non-3-ilgrupa;
- k) metilēn-4-(oktahydro-hinolizinil)grupa;
- l)  $(C_0-C_2)$ alkilēn-fenilgrupa, turklāt fenilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota ar aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F atoma,  $OCH_3$  grupas,  $N(CH_3)_2$  grupas;
- m)  $(C_1-C_2)$ alkilēn-heteroarilgredzens, turklāt minētās heteroarilgredzens ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 2-tienilgrupas, 2-furanilgrupas, 2-tiazolilgrupas, 2-oksazolilgrupas, 5-tetrazolilgrupas un 5-oxo-4,5-dihidro-1H-[1,2,4]triazol-3-ilgrupas; vai
- $R^9$  un  $R^{10}$  kopā ar tos nesošu N atomu ir:
- a) azetidinilgrupa, kas ir aizvietota ar  $CO_2H$  grupu;
- b) pirolidinilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
- i) OH grupas;
  - ii) metilēn-OCH<sub>3</sub> grupas;
  - iii) metilēn-O-metilēn-fenilgrupas;
  - iv)  $CO_2H$  grupas;
  - v)  $NR^{28}R^{29}$  grupas, turklāt  $R^{28}$  ir  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa un  $R^{29}$  ir  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa;
  - vi) 1-piperazinilgrupas, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar metilgrupu;
  - c) piperidinilgrupa, kas ir monoaizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
    - i) O-( $C_1-C_3$ )alkilgrupas;
    - ii) metilēn-O CH<sub>3</sub> grupas;
    - iii)  $NR^{28}R^{29}$  grupas, turklāt  $R^{28}$  ir  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa un  $R^{29}$  ir metilēn-fenilgrupa vai etilēn-N( $CH_3$ )<sub>2</sub> grupa;
    - iv) 1-piperidinilgrupas, kas ir monoaizvietota ar metilgrupu;
    - v) 1-piperazinilgrupas, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar metilgrupu;
    - vi) 4-morfolinilgrupas;
    - vii) 1-azepanilgrupas;
    - viii) 2-(2,3-dihidro-1H-izoindolil)grupas;

d) 4-morfolinilgrupa, kas ir diaizvietota ar metilgrupu;

e) 4-tiomorfolinilgrupa;

f) piperazinilgrupa, kas ir monoaizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- i)  $(C_1-C_4)$ alkilgrupas;
  - ii)  $(C_5-C_6)$ cikloalkilgrupas;
  - iii) fenilgrupas, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar F atomu,  $CF_3$  grupu vai  $OCH_3$  grupu;
  - iv) metilēn-fenilgrupas, kas ir neaizvietota vai blakus pozīcijās diaizvietota ar grupu -O(CH<sub>2</sub>)O-;
  - v) piridilgrupas;
- g) azepanilgrupa, kas ir aizvietota ar metilēn-fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar F atomu vai Cl atomu;
- c) 2,5-diaza-biciklo[2.2.1]heptilgredzens, kas ir aizvietots pie otrā N atoma 5. pozīcijā ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no  $(C_1-C_4)$ alkilgrupas, metilēn-ciklopentilgrupas, fenilgrupas, kas ir monoaizvietota ar F atomu, metilēn-fenilgrupas, turklāt fenilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota ar  $OCH_3$  grupu vai  $CF_3$  grupu;
- $R^{11}$  ir H atoms;
- $R^{12}$  ir  $CH_3$  grupa;
- $R^{13}$  ir H atoms;
- $R^{14}$  ir  $CF_3$  grupa vai metilēn-OCH<sub>3</sub> grupa;
- $R^{15}$  ir ciklopropilgrupa vai fenilgrupa;
- $R^{16}$  ir H atoms vai  $CH_3$  grupa;
- $R^{17}$  ir H atoms vai  $CH_3$  grupa; un
- $R^{18}$  ir  $CH_3$  grupa;
- jebkurā tā stereozomēra formā vai stereozomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai tā fizioloģiski piņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski piņemams solvāts.
3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:
- $R'$ ,  $R''$ ,  $R'''$  ir H atoms;
- $R^1$  ir 1-etyl-propilgrupa;
- $R^2$  ir 3-tienilgrupa;
- $R^3$  ir H atoms;
- $R^4$  ir 2-metil-propilgrupa;
- $n$  ir 0, 1, 2; un
- $Z$  ir  $C(O)NR^9R^{10}$  grupa.
4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:
- $R'$ ,  $R''$ ,  $R'''$  ir H atoms;
- $R^1$  ir 1-etyl-propilgrupa vai 2-metil-cikloheksilgrupa;
- $R^2$  ir 3-tienilgrupa;
- $R^3$  ir H atoms vai  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa; un
- $R^4$  ir:
- a)  $(C_3-C_5)$ alkilgrupa, kas var būt neobligāti aizvietota ar 1–3 F vai S-( $C_1-C_4$ )alkilgrupām,
- b)  $(C_0-C_1)$ alkilēn( $C_3-C_7$ )cikloalkilgrupa, turklāt minētā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar metilgrupu; vai
- $R^3$  un  $R^4$  kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, ir 5- līdz 7-locekļu cikloalkilgredzens, kas ir neaizvietots vai monoaizvietots ar  $(C_1-C_4)$ alkilgrupu;
- $n$  ir 0; un
- $Z$  ir  $CO_2-H$  grupa.
5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:
- $R'$ ,  $R''$ ,  $R'''$  ir H atoms;
- $R^1$  ir 1-etyl-propilgrupa vai 2-metil-cikloheksilgrupa;
- $R^2$  ir 3-tienilgrupa;
- $R^3$  ir H atoms vai  $(C_1-C_2)$ alkilgrupa; un
- $R^4$  ir:
- a)  $(C_3-C_5)$ alkilgrupa, kas var būt neobligāti aizvietota ar 1–3 F vai S-( $C_1-C_4$ )alkilgrupām,
- b)  $(C_0-C_1)$ alkilēn( $C_3-C_7$ )cikloalkilgrupa, turklāt minētā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar metilgrupu; vai
- $R^3$  un  $R^4$  kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, ir 5- līdz 7-locekļu cikloalkilgredzens, kas ir neaizvietots vai monoaizvietots ar  $(C_1-C_4)$ alkilgrupu;
- $R^5$  ir H atoms,  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa vai OH grupa;
- $R^6$  ir H atoms vai  $(C_1-C_4)$ alkilgrupa;
- $n$  ir 1; un
- $Z$  ir  $CO_2-H$  grupa.
6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:
- $R'$ ,  $R''$ ,  $R'''$  ir H atoms;
- $R^1$  ir 1-etyl-propilgrupa vai 2-metil-cikloheksilgrupa;
- $R^2$  ir 3-tienilgrupa;

R<sup>3</sup> ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilgrupa; un

R<sup>4</sup> ir:

- a) (C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>)alkilgrupa, kas var būt neobligāti aizvietota ar 1-3 F vai S-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupām;
- b) (C<sub>0</sub>-C<sub>1</sub>)alkilēn(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupa, turklāt minētā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar metilgrupu; vai

R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, ir 5- līdz 7-locekļu cikloalkilgredzens, kas ir neaizvietots vai monoaizvietots ar (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupu;

R<sup>5</sup> ir H atoms, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa vai OH grupa;

R<sup>6</sup> ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa;

n ir 2; un

Z ir CO<sub>2</sub>-H grupa.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

R', R'', R''' ir H atoms;

R<sup>1</sup> ir 1-etyl-propilgrupa;

R<sup>2</sup> ir 3-tienilgrupa;

R<sup>3</sup> ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilgrupa; un

R<sup>4</sup> ir:

- a) (C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>)alkilgrupa, kas var būt neobligāti aizvietota ar 1-3 F vai S-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupām;
- b) (C<sub>0</sub>-C<sub>1</sub>)alkilēn(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupa, turklāt minētā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar metilgrupu; vai

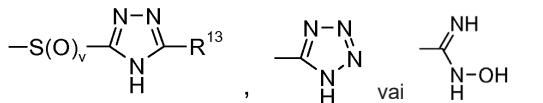
R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, ir 5- līdz 7-locekļu cikloalkilgredzens, kas ir neaizvietots vai monoaizvietots ar (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupu;

R<sup>5</sup> ir H atoms, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa vai OH grupa;

R<sup>6</sup> ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa;

n ir 1 vai 2; un

Z ir OR<sup>8</sup>, S(O)<sub>v</sub>NR<sup>11</sup>R<sup>12</sup>, CN,



turklāt:

v ir 0 vai 2;

R<sup>8</sup> ir H atoms;

R<sup>11</sup> ir H atoms;

R<sup>12</sup> ir CH<sub>3</sub> grupa; un

R<sup>13</sup> ir H atoms.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

R', R'', R''' ir H atoms;

R<sup>1</sup> ir 1-etyl-propilgrupa;

R<sup>2</sup> ir 3-tienilgrupa;

R<sup>3</sup> ir H atoms;

R<sup>4</sup> ir 2-metil-propilgrupa;

n ir 0; un

Z ir C(O)NR<sup>9</sup>R<sup>10</sup> grupa;

turklāt:

R<sup>9</sup> ir H atoms vai metilgrupa; un

R<sup>10</sup> ir:

- c) (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar CN grupu;
- d) (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa, kas ir monoaizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no NR<sup>23</sup>R<sup>24</sup> grupas; turklāt:

R<sup>23</sup> ir H atoms;

R<sup>24</sup> ir (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilgrupa vai SO<sub>2</sub>metilgrupa;

m) (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)alkilēn-heteroarilgredzens, turklāt minētais heteroarilgredzens ir piecu vai sešu locekļu gredzens, kas satur 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, kas ir izvēlēti no O, S vai N atoma; un turklāt minētais heteroarilgredzens ir neaizvietots vai monoaizvietots ar oksogrupu (=O);

vai:

R<sup>9</sup> un R<sup>10</sup> kopā ar tos nesošu N atomu ir:

- a) četru, piecu vai sešu locekļu heterocikloalkilgredzens, kas satur tikai N atomu, kuram R<sup>9</sup> un R<sup>10</sup> ir pievienoti, kurš ir neaizvietots vai monoaizvietots ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

i) (C<sub>0</sub>-C<sub>1</sub>)alkilēn-OR<sup>26</sup> grupas, turklāt R<sup>26</sup> ir H atoms;

ii) CO<sub>2</sub>R<sup>27</sup>grupas, turklāt R<sup>27</sup> ir H atoms.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

1 1-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino)cikloheptānkarbonskābes;

6 1-[1-(1-etyl)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino)ciklopentānkarbonskābes;

11 3-ciklopentil-2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

12 2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2,4-dimetil-pentānskābes;

15 (S)-3-cikloheksil-2-[1-(2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

16 (S)-2-[1-(2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksānskābes;

18 (S)-2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksānskābes;

21 (S)-3-ciklopropil-2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

22 (S)-3-ciklobutil-2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

23 (S)-3-ciklobutil-2-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

24 1-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino)cikloheksānkarbonskābes;

25 2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2-metilpentānskābes;

26 2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5,5,5-trifluorpentānskābes;

27 5,5,5-trifluor-2-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentānskābes;

29 3-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

33 3-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

34 1-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-4-metil-cikloheksānkarbonskābes;

35 4-metil-1-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}cikloheksānkarbonskābes;

36 2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-(4-metilcikloheksil)propionskābes;

38 1-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}cikloheksānkarbonskābes;

39 3-cikloheptil-2-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

40 3-cikloheptil-2-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

44 3-cikloheksil-3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

45 3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heptānskābes;

46 4-cikloheksil-3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}sviestskābes;

47 3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5,5-dimetilheksānskābes;

48 (R)-3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5-metilheksānskābes;

51 4-cikloheksil-3-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}sviestskābes;

52 4-cikloheksil-3-[1-(1S,2S)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}sviestskābes;

53 (3R,4S)-4-metil-3-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksānskābes;

54 (3R,4S)-3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-4-metilheksānskābes;

55 3-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksānskābes;

56 3-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heptānskābes;

57 3-cikloheksil-3-[1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskābes;

58 3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2,2-dimetilheptānskābes;

59 4-etyl-3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksānskābes;

60 (S)-4-ciklopentil-3-[1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}sviestskābes;

- (S)-4-ciklopentil-3-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}sviestskabes;  
62 3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2,2,5-trimetilheksanskabes;  
63 3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2,2-dimetilheksanskabes;  
64 (1-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}cikloheksil)etijskabes;  
66 (1-{{1-(1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}cikloheksil)etijskabes;  
67 (2R,3S)-3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2-hidroksi-5-metilheksanskabes;  
68 (2S,3S)-3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-2-hidroksi-5-metilheksanskabes;  
70 (R)-6-metil-4-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heptanskabes;  
71 (4R,5S)-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5-metilheptanskabes;  
72 (4R,5S)-5-metil-4-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heptanskabes;  
73 (3R,4S)-5-cikloheksil-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-hidroksipentanskabes;  
74 (3R,4S)-5-cikloheksil-3-hidroksi-4-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;  
75 (3S,4S)-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-hidroksi-6-metilheptanskabes;  
76 (3R,4S)-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-hidroksi-6-metilheptanskabes;  
77 (3R,4S)-3-hidroksi-6-metil-4-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heptanskabes;  
78 (3S,4S)-3-hidroksi-6-metil-4-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heptanskabes;  
79 (3S,4S)-5-cikloheksil-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-hidroksipentanskabes;  
91 (S)-2-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;  
92 (2S,3S)-3-metil-2-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;  
94 (S)-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;  
95 (S)-3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5-metilheksanskabes;  
101 (S)-5-metil-3-{{1-(2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksanskabes;  
107 (S)-3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5-metilheksanskabes;  
114 (S)-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-4-metilpentanskabes;  
121 (S)-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-metilpentanskabes;  
123 (S)-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-4-metilsulfanil-sviestskabes;  
125 (S)-3-cikloheksil-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}propionskabes;  
130 (S)-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5-metilheksanskabes;  
139 (S)-4-metil-2-{{1-(2-metilcikloheksil)-2-tiofen-3-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;  
146 (S)-4-metil-2-{{1-(2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;  
153 (2S,3R)-2-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-3-metilpentanskabes;  
155 3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}heksanskabes;  
161 (R)-3-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-4-metilpentanskabes;  
162 (R)-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-5-metilheksanskabes;  
163 (R)-4-{{1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}-6-metilheptanskabes;  
412 (S)-4-metil-2-{{1-((1R,2R)-2-metilcikloheksil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino}pentanskabes;

466 (R)-3-[(1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino]-2,2-dimetilheksānskābes;

467 (S)-3-[(1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino]-2,2-dimetilheksānskābes;

468 (S)-3-[(1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino]-2,2-dimetilheptānskābes;

469 (R)-3-[(1-(1-etylpropil)-2-tiofen-2-ilmetil-1H-benzimidazol-5-karbonil]amino]-2,2-dimetilheptānskābes;

tā fizioloģiski pieņemams sāls vai tā fizioloģiski pieņemams solvāts.

10. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziju vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemamu solvātu izmantošanai par medikamentu.

11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziju vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts izmantošanai par medikamentu.

12. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziju vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts izmantošanai sirds un asinsvadu slimību, ieskaitot koronāru sirds slimību, trieku, sirds mazspēju, sistolisko sirds mazspēju, diastolisko sirds mazspēju, diabētisko sirds mazspēju, sirds mazspēju ar saglabātu izsviedes frakciju, kardiomiopātiju, miokarda infarktu, kreisā kambara disfunkciju, kreisā kambara disfunkciju pēc miokarda infarkta, sirds hipertrofiju, miokarda remodelēšanu, miokarda remodelēšanu pēc infarkta vai pēc sirds kīrurgijas un sirds vārstuļa slimības, profilaksē un ārstēšanā.

13. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziju vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts izmantošanai metaboliskā sindroma, insulīna rezistences, cukura diabēta, diabēta vēlīno komplikāciju, diabētisko makro- un mikrovaskulopātiju, diabētiskās nefropātijas, diabētiskās retinopātijas, diabētisko neiropātiju un kardiālās autonomās neiropātijas profilaksē un ārstēšanā.

14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziju vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts izmantošanai slimību, kas saistītas ar kermenē šķidruma homeostāzes traucējumiem no CNS atkarīgu vai neatkarīgu iemeslu dēļ, akūtu un hronisku nieru mazspēju, hipertensiju, plaušu hipertensiju, portālu hipertensiju un sistolisku hipertensiju, profilaksē un ārstēšanā.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenziju vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts izmantošanai palielinātas vaskulārās caurlaidības un nefukcionējošu asinsvadu, vaskulārās hipertrofijas, vaskulārās remodelēšanas, vaskulārā stingruma, aterosklerozes, perifēro asinsvadu okluzīvās slimības (PAOD), restenozes, trombozes, asinsvadu caurlaidības traucējumu, išēmijas, reperfūzijas bojājuma, sirds, nieru un tīklenes išēmijas un/vai reperfūzijas bojājuma profilaksē un ārstēšanā.

(51) **C07K 16/24<sup>(2006.01)</sup>  
G01N 33/68<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2897978**

(21) 13773474.5 (22) 18.09.2013

(43) 29.07.2015

(45) 22.03.2017

(31) 201261703170 P (32) 19.09.2012 (33) US

(86) PCT/US2013/060480 18.09.2013

(87) WO2014/047222 27.03.2014

(73) AbbVie Biotherapeutics Inc., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US

(72) HARDING, Fiona A., US  
RAZO, Olivia Jennifer, US

(74) Roques, Sarah Elizabeth, JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **METODES ANTIVIELU AR REDUCĒTU IMUNOGENITĀTI IDENTIFICĒŠANAI  
METHODS FOR IDENTIFYING ANTIBODIES WITH REDUCED IMMUNOGENICITY**

(57) 1. References anti-TNF- $\alpha$  antivielas vai references anti-TNF- $\alpha$  antivielas saistoša fragmenta varianti, turklāt references

antiviela vai saistošais fragments satur sešus komplementaritāti noteicošus rajonus ("CDR"), kuriem ir aminoskābju sekvences, kas atbilst SEQ ID NO: 5 (CDR-H1), SEQ ID NO: 6 (CDR-H2), SEQ ID NO: 7 (CDR-H3), SEQ ID NO: 8 (CDR-L1), SEQ ID NO: 9 (CDR-L2) un SEQ ID NO: 10 (CDR-L3), turklāt variants satur aizvietojumu Y2K CDR-H1, turklāt sešiem CDR kopā ir līdz 8 aminoskābēs aizvietojumi, salīdzinot ar references antivielas vai saistošā fragmenta CDR sekvenčēm.

2. Variants saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt variants papildus satur vismaz vienu smagās kēdes aizvietojumu (i) T6V CDR-H3 un (ii) V1G CDR-H3 un T6V CDR-H3.

3. Variants saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt variants papildus satur vismaz vienu vieglās kēdes aizvietojumu (i) G5S CDR-L1 un A11S CDR-L1, (ii) R7I CDR-L1, (iii) G5S CDR-L1, R7T CDR-L1 un A11S CDR-EP 2 897 978 B1 26 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 L1, un (iv) G5S CDR-L1, R7I CDR-L1 un A11S CDR-L1.

4. Variants saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt variants papildus satur vismaz vienu vieglās kēdes aizvietojumu (i) R7I CDR-L1 un (ii) R7T CDR-L1.

5. Variants saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt variants papildus satur vismaz vienu vieglās kēdes aizvietojumu (i) G5S CDR-L1, R7T CDR-L1 un A11S CDR-L1 un (ii) G5S CDR-L1, R7I CDR-L1 un A11S CDR-L1.

6. Variants saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt references anti-TNF- $\alpha$  antiviela vai references anti-TNF- $\alpha$  antivielas saistošais fragments satur variablu smagās kēdes fragmentu, kuram ir aminoskābju sekvence, kas atbilst SEQ ID NO: 2, un variablu vieglās kēdes fragmentu, kuram ir aminoskābju sekvence, kas atbilst SEQ ID NO: 4.

7. Nukleīnskābes molekula, kas kodē variantu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijā.

8. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābes molekulu, kas kodē variantu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijā.

9. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur variantu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijāi un farmaceitiski pieņemamu nesejū.

10. Variants saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijāi izmantošanai metodē imūna traucējuma ārstēšanai cilvēkam, turklāt metode ietver variantā terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam.

11. Variants izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt imūnais traucējums ir izvēlēts no reimatoīdā artrīta, juvenila idiotiātiskā artrīta, psoriātiskā artrīta, ankirozējošā spondilita, Krona slimības, plākšņveida psoriāzes un aksiālā spondiloartrīta.

(51) **F27D 5/00<sup>(2006.01)</sup>  
C21D 9/00<sup>(2006.01)</sup>  
F16B 12/26<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 13779775.9

(43) 19.08.2015

(45) 14.12.2016

(31) 102012218491

(86) PCT/EP2013/071090

(87) WO2014/057002

(73) SGL Carbon SE, Söhnleinstrasse 8, 65201 Wiesbaden, DE

(72) EISELT, Frank, DE

STEINER, Thomas, DE

(74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **SAGATAVES ATBALSTS  
WORKPIECE SUPPORT**

(57) 1. Sagataves atbalsts, kas sastāv no vismaz diviem komponentiem (11), katrs izgatavots no oglēkļa šķiedru stiprināta oglēkļa (CFC), vismaz divi no vismaz diviem CFC komponentiem (11) ir savstarpēji savienoti, kam ir raksturīgs tas, ka katrs no vismaz diviem savienotajiem CFC komponentiem (11) ir izgatavots gan ar savienojuma izvirzījumu (20, 27), gan savienojuma ievietošanas vietu (15), visos gadījumos divu savienoto CFC komponentu (11) savienojuma izvirzījumi (20, 27) un savienojuma ievietošanas vietas (15) savstarpēji saslēdzas.

2. Sagataves atbalsts saskaņā ar 1. pretenziju, kam ir raksturīgs tas, ka vismaz divu CFC komponentu (11) savienojumu var atvienot, pārvaret savienojuma pretestību.

3. Sagataves atbalsts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kam ir raksturīgs tas, ka sagataves atbalsts satur vismaz trīs CFC komponentus (11), katrs no vismaz trim CFC komponentiem (11) ir savienots ar vismaz vienu citu no vismaz trim CFC komponentiem (11).

4. Sagataves atbalsts saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kam ir raksturīgs tas, ka savienojuma izvirzījums (27) ir veidots tā, ka ir līdzīgs rampai.

5. Sagataves atbalsts saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kam ir raksturīgs tas, ka savienojuma izvirzījums (20, 27) izvirzās attālumā (A) no 0,05 līdz 1,5 mm, vēlams, no 0,1 līdz 0,7 mm un it īpaši vēlams, no 0,2 līdz 0,4 mm no savienotā CFC komponenta (11) pamatvirsmas (17).

6. Sagataves atbalsts saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kam ir raksturīgs tas, ka vismaz divus CFC komponentus (11) var savienot, savienojot ievietošanas virzienā (E), katrs savienojuma izvirzījums (20, 27) un katra savienojuma ievietošanas vieta (15) vismaz diviem CFC komponentiem (11) ievietošanas virzienā (E) ir izveidoti viens aiz otru.

7. Sagataves atbalsts saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kam ir raksturīgs tas, ka vismaz vienam no vismaz diviem savienotiem CFC komponentiem (11) ir sprauga (13) cita CFC komponenta (11) ievietošanas daļas (21) uzņemšanai, savienojuma izvirzījums (20, 27) izvirzās no spraugas (13) sānu sienas (17).

8. Sagataves atbalsts saskaņā ar 7. pretenziju, kam ir raksturīgs tas, ka savienojuma izvirzījumi (20, 27) ir izvirzīti attiecīgi no spraugas (13) divām pretējām sānu sienām (17).

9. Sagataves atbalsts saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kam ir raksturīgs tas, ka vismaz divi savienoti komponenti (11) ir planāri un katram ir vismaz viena sprauga (13), spraugas (13) savstarpej savienojas.

10. Sagataves atbalsts saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kam ir raksturīgs tas, ka vismaz vienam no vismaz diviem saslēgtiem CFC komponentiem (11) un vēlams katram no vismaz diviem saslēgtiem CFC komponentiem (11) ir vismaz trīs atsevišķi novietotas spraugas (13) cita CFC komponenta (11) ievietošanas daļas (21) uzņemšanai.

11. Sagataves atbalsts saskaņā ar vismaz vienu no 7. līdz 10. pretenzijai, kam ir raksturīgs tas, ka divas paralēli un atsevišķi novietotas rievas (19) ir veidotas vismaz vienā spraugas (13) sienā (17), starp šīm rievām plesas savienojuma izvirzījums (20), kas it īpaši ir līdzīgs plato vai izliekumam.

12. Sagataves atbalsts saskaņā ar vismaz vienu no 7. līdz 11. pretenzijai, kam ir raksturīgs tas, ka rampai līdzīgs savienojuma izvirzījums (27) un tai pieguļošā rieva (19) ir izveidota vismaz vienā spraugas (13) sānu sienā (17).

13. Sagataves atbalsta saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām izmantošana par noslogojuma balstu augstas temperatūras vidē.

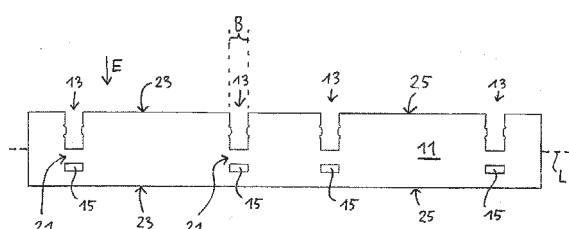


Fig. 1

(51) A23J 1/14<sup>(2006.01)</sup> (11) 2914122

A23K 10/37<sup>(2016.01)</sup>

A23K 20/147<sup>(2016.01)</sup>

A23K 50/75<sup>(2016.01)</sup>

A23K 50/30<sup>(2016.01)</sup>

A23K 50/80<sup>(2016.01)</sup>

(21) 14780616.0

(22) 12.09.2014

(43) 09.09.2015

(45) 15.03.2017

(31) 13184270

(32) 13.09.2013 (33) EP

- (86) PCT/IB2014/064463 12.09.2014
- (87) WO2015/036966 19.03.2015
- (73) Bunge Global Innovation, LLC., 50 Main Street, White Plains NY 10606, US
- (72) DRAGANOV, Lyubomir Krustev, BG
- (74) Agasse, Stéphane, et al, Cabinet GERMAIN & MAUREAU, B.P. 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR  
Lūcija KUZUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PROCESS AR PROTEĀNIEM BAGĀTAS SAULESPUĶU RAUŠU/SUPRAUKUMU FRAKCIJAS IEGŪŠANAI**  
**PROCESS FOR PREPARING HIGH PROTEIN SUNFLOWER MEAL FRACTION**

(57) 1. Tehnoloģisks process saulespuķu raušu/supraukumu frakcijas, kas satur vismaz 50 masas % proteīnu attiecībā pret frakcijas kopējo sauso masu un 10 vai mazāk masas % kokšķiedras attiecībā pret frakcijas kopējo sauso masu, iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

a) izejmateriāla sagatavošanu, sasmalcinot saulespuķu raušu/supraukumu aglomerātus, kas satur vismaz 30 masas % proteīnu attiecībā pret raušu/supraukumu kopējo sauso masu un ir ar mitruma saturu, zemāku par 12 %, daļīnās, kas ir mazākas par 5 mm;

b) sekojošu iegūtā izejmateriāla sijāšanu, lai iegūtu vismaz šādas frakcijas:

- F-b1 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir no d1 līdz d2,
- F-b2 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir no d3 līdz d1, un
- F-b3 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir mazāks par d3;

c) F-b1 frakcijas smalcināšanu un sekojošu sijāšanu, lai iegūtu vismaz šādas frakcijas:

- F-c1 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir no d4 līdz d5, un
- F-c2 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir mazāks par d4;

d) F-b2 un F-c1 frakciju sijāšanu ar gaisa strūklu, lai iegūtu vismaz šādas frakcijas:

- F-d1 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir lielāks par d6,
- F-d2 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir no d7 līdz d6, un
- F-d3 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir mazāks par d7;

e) šādu frakciju smalcināšanu un sekojošu sijāšanu:

- F-d1, lai iegūtu F-e1 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir mazāks par d8, un/vai
- F-d2, lai iegūtu F-e2 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir mazāks par d9, un/vai

- F-d3, lai iegūtu F-e3 frakciju, kurā daļiņu izmērs ir mazāks par d10;

f) un frakciju F-b3, F-c2, F-e1 un/vai F-e2, un/vai F-e3 sāmaisīšanu, lai iegūtu F frakciju;

turklāt:

- d1 ir no 600 līdz 1600 μm,
- d2 ir no 2000 līdz 5000 μm,
- d3 ir no 150 līdz 500 μm,
- d4 ir no 150 līdz 500 μm,
- d5 ir no 600 līdz 1600 μm,
- d6 ir no 800 līdz 1000 μm,
- d7 ir no 500 līdz 750 μm;
- d8 ir no 200 līdz 600 μm;
- d9 ir no 200 līdz 600 μm un
- d10 ir no 200 līdz 600 μm;

turklāt daļiņu izmērs atbilst Dv90.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka saulespuķu rauši/supraukumi tiek sasmalcināti daļīnās, kas ir mazākas par 3 mm.

3. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka saulespuķu rauši/supraukumi ir ar mitruma saturu, mazāku par 10 %.

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saulespuķu rauši/supraukumi satur vismaz 34 % proteīnu.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka:

- d1 ir no 650 līdz 1200 μm,
- d2 ir no 2500 līdz 4000 μm un
- d3 ir no 150 līdz 450 μm.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka:

- d4 ir no 150 līdz 450 μm un

- d5 ir no 700 līdz 1500 µm.
- 7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka:
  - d6 ir no 800 līdz 900 µm un
  - d7 ir no 600 līdz 700 µm.
- 8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka d8 ir no 200 līdz 550 µm.
- 9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka d9 ir no 200 līdz 550 µm.
- 10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka d10 ir no 200 līdz 550 µm.
- 11. Saulespuķu raušu/spraukumu frakcija, kas ir iegūstama procesā saskaņā ar 1. pretenziju un satur vismaz 50 masas % proteīnu attiecībā pret frakcijas kopējo sauso masu un mazāk par 10 masas % kokšķiedras attiecībā pret frakcijas kopējo sauso masu.
- 12. Saulespuķu raušu/spraukumu frakcija saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur vismaz 52 % proteīnu.
- 13. Saulespuķu raušu/spraukumu frakcija saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur mazāk par 8 % kokšķiedras.
- 14. Saulespuķu raušu/spraukumu frakcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētās frakcijas daļu diametrs ir no 200 līdz 600 µm.
- 15. Saulespuķu raušu/spraukumu frakcijas saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai lietošanai dzīvnieka barošanai.

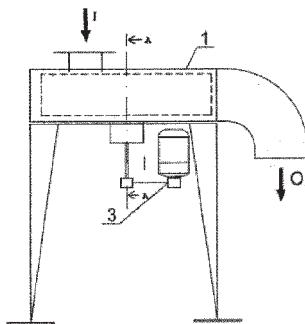


Fig. 1: Device for conducting dungfomeration

- (51) **A61J 1/20<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2923688**  
 (21) 15164909.2 (22) 25.08.2011  
 (43) 30.09.2015  
 (45) 22.03.2017  
 (31) 376912 P (32) 25.08.2010 (33) US  
 (62) EP11751767.2 / EP2608758  
 (73) Baxalta GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark, Opfikon, CH  
 Baxalta Incorporated, 1200 Lakeside Drive, Bannockburn, IL 60015, US  
 (72) HOUGHTON, Frederick Charles II, US  
 ROUSH, Daniel E., US  
 ARIAGNO, Scott, US  
 (74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV  
 (54) **LETOTĀJAM PAREDZĒTS BLOKS REKONSTITUĒŠANAS ATVIEGLOŠANAI**  
**ASSEMBLY TO FACILITATE USER RECONSTITUTION**

(57) 1. Rekonstituēšanas bloks, kas satur pirmo konteineru un otro konteineru un ir piemērots medikamenta, kas ietverts pirmajā konteinerā, rekonstituēšanai ar šķīdinātāju, kas ietverts otrajā konteinerā, turklāt pirmajam konteineram ir pirmā atvere, kura ir noslēgta ar pirmo caurduramo noslēgšanas vāciņu, un otram konteineram ir otrā atvere, kura ir noslēgta ar otro caurduramo noslēgšanas vāciņu, turklāt bloks papildus satur:

(a) korpusu (12, 20, 30), kas veido kanālu (11), turklāt: vismaz pirmā konteineru (70) daļa ir ievietota kanālā (11); korpusu kustīgi fiksē pirmo konteineru pirmajā neaktivizētā stāvoklī; vismaz otrā

konteinera daļa ir ievietota kanālā (11); pirmais un otrs konteineri (70, 80) ir konstruēti tā, ka pirmā konteinera pirmā atvere saskaras ar otrā konteinera otro atveri;

(b) pārvietošanas komplekta bloku (40), kas ir novietots korpusā (12) starp pirmo konteineru (70) un otro konteineru (80), turklāt: pārvietošanas komplekta blokam (40) ir pirmā adata (52), kas ir vērsta pirmā caurduramā noslēgšanas vāciņa virzienā, un otrā adata (62), kas ir vērsta otrā caurduramā noslēgšanas vāciņa virzienā; bloks veido fluīda ceļu (42), kas iet vismaz cauri pirmās adatas galam un otrās adatas galam, pie kam pirmā adata necaurdur pirms noslēgšanas vāciņu, kad pirmais konteiners ir pirmajā neaktivizētā stāvoklī;

(c) palaišanas mehānismu (100), kas ir konfigurēts, lai saslēgtos ar otro konteineru, un satur vairākus pirkstus (102, 104, 106), kuri stiepjas kanālā (11), lai atbrīvojamā veidā saslēgtos ar korpusu un uzturētu otro konteineru otrajā neaktivizētā stāvoklī ar otro vāciņu, kas nav caurdurts ar otro adatu, turklāt pirksti ir konfigurēti tā, lai saslēgtos ar pirmo konteineru, kad pirmais konteiners pārvietojas pirmajā aktivizētā stāvoklī, ar vismaz pirmās adatas galu, kas caurdur pirms noslēgšanas vāciņu, un lai fluīds plūstu starp pirmā konteineru iekšpusi un plūsmas ceļu, pie kam pirmā konteineru saslēgšanās ar pirkstiem atvieno pirkstus no korpusa, lai ļautu otrajam konteineram pārvietoties pirmā konteineru virzienā otrajā aktivizētā stāvoklī ar vismaz otrās adatas galu, kas caurdur otru noslēgšanas vāciņu, lai izveidotu fluīda plūsmai ceļu.

2. Bloks saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pārvietošanas komplekta bloks (40) veido piekļuves mehānismu (400) un pārvietošanas komplekta ārējā daļa iet cauri korpusam, lai veidotu izsūknēšanas kanālu (66) lietotāja piekļuvei, turklāt piekļuves mehānisms nodrošina fluīda plūsmu starp izsūknēšanas kanālu un otrās adata galu.

3. Bloks saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka piekļuves mehānisms (400) ir konfigurēts tā, lai nodrošinātu fluīda plūsmu starp otrā konteineru iekšpusi un izsūknēšanas kanālu (66), kad otrs konteiners ir aktivizētā stāvoklī.

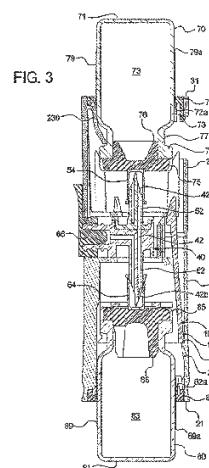
4. Bloks saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izsūknēšanas kanāls (66) ietver filtru (402), kas ir konfigurēts tā, lai novērstu nesajaukušos cieto daļu (83) izsūknēšanu.

5. Bloks saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka piekļuves mehānisms (400) ietver pretvārstu.

6. Bloks saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pretvārsts novērš bloka nepareizu lietošanu, novēršot gaisa vai šķidruma inžekciju piekļuves mehānismā (400).

7. Bloks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmajam konteineram (70) ir apmale, kas stiepjas apkārt atverei, turklāt palaišanas mehānisma (100) pirksti ir konfigurēti tā, lai saslēgtos ar aploci, kad otrs konteiners ir otrajā aktivizētā stāvoklī, un nepielautu pirmā konteineru atpakaļvirziena kustību pirmajā neaktivizētā stāvoklī.

8. Bloks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kas raksturīgs ar to, ka korpus (12, 20, 30) saglabā statisku konfigurāciju tā, ka pirmais konteiners (70) pārvietojas no pirmā neaktivizētā stāvokļa pirmajā aktivizētā stāvoklī, bet otrs konteiners (80) pārvietojas no otrā neaktivizētā stāvokļa otrajā aktivizētā stāvoklī.



(51) A23C 1/04 <sup>(2006.01)</sup> A23C 9/00 <sup>(2006.01)</sup> A23C 19/086 <sup>(2006.01)</sup> A23C 9/15 <sup>(2006.01)</sup> A23C 19/02 <sup>(2006.01)</sup> A23C 19/082 <sup>(2006.01)</sup>	(11) 2925151
(21) 13812009.2 (43) 07.10.2015 (45) 01.03.2017	(22) 02.12.2013
(31) 12290421 (86) PCT/FR2013/000317 (87) WO2014/087058	(32) 03.12.2012 (33) EP 02.12.2013 12.06.2014
(73) Entremont Alliance, 25 Faubourg des Balmettes, 74000 Annecy, FR	
(72) BATISSE, Marc, FR	
(74) Delaveau, Sophie, Lexando & Caracteq, 14, rue Rodier, 75009 Paris, FR Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	
(54) METODE SIERA PULVERA PAGATAVOŠANAI UN METODE SIERA PRODUKTA PAGATAVOŠANAI AR AT-JAUNOŠANAS DARBĪBU METHOD FOR PREPARING A CHEESE POWDER, AND METHOD FOR PREPARING A CHEESE PRODUCT BY RECONSTITUTION.	

(57) 1. Metode siera pulvera pagatavošanai ar nolūku atjaunot siera produktu, kas raksturīga ar to, ka tā ietver vismaz šādas darbības:

- piena maisījuma (1) pagatavošana, kas ietver sastāvdaļas, ko veido īpaši tauki un proteīns, un no kā attiecīgais tauku un proteīna saturs attiecībā pret cietvielu saturu maisījumā (1) ir koriģēts atbilstoši attiecīgajiem mērķa saturiem siera produktā pēc atjaunošanas,
- iepriekšējā darbībā iegūtā piena maisījuma ieraudzēšana (2), koagulācija un koagulanta izgatavošana,
- iepriekšējā darbībā iegūtā koagulanta (3) sagriešana un siera maisījuma izgatavošana,
- iepriekšējā darbībā iegūtā siera maisījuma (5) funkcionalizēšana ar vismaz vienu emulģējošo darbību un funkcionalizēta siera maisījuma izgatavošana,
- funkcionalizēta siera maisījuma žāvēšana (6) un siera pulvera (7) izgatavošana, ko var atjaunot, sajaucot ar šķidru sastāvdaļu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piena maisījumā izmantotās sastāvdaļas ir pasterizētas un ka iepriekšminētās metodes laikā netiek veikta termiskā apstrāde virs 65 °C.

3. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. un 2. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka:

- piena maisījuma (1) tauku saturu koriģē, pievienojot kontrolējamu viena vai vairāku piena sastāvdaļu daudzumu, ko veido būtībā tauki, piemēram, pilnpiens un/vai krējums, un
- piena maisījuma (1) proteīnu saturu koriģē, pievienojot kontrolējamu viena vai vairāku piena sastāvdaļu daudzumu, ko veido būtībā proteīns, piemēram, pilnpiens un/vai vājpīens, un/vai seruma proteīnu koncentrāts, ko iegūst ar seruma un/vai retentāta ultrafiltrāciju no vājpīena un/vai vājpīena pulvera mikrofiltrācijas vai ultrafiltrācijas, un/vai vājpīena pulvera un/vai retentāta pulvera no vājpīena, un/vai krējuma mikrofiltrācijas vai ultrafiltrācijas.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka:

- piena maisījuma (1) cietvielu saturu koriģē, pievienojot kontrolējamu daudzumu viena vai vairāku piena sastāvdaļu sausā veidā piena maisījumā (1), nemot vērā citu piena maisījuma (1) piena sastāvdaļu cietvielu saturu šķidrā formā, piemēram, vājpīena pulveri un/vai retentāta pulveri no vājpīena mikrofiltrācijas vai ultrafiltrācijas, nemot vērā seruma proteīna koncentrāta salīdzinošo saturu, kas iegūts seruma ultrafiltrācijā, un/vai retentātu mikrofiltrācijas vai ultrafiltrācijas no vājpīena un/vai krējuma piena maisījumā (1).

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka viena vai vairākas sekojošas dekantēšanas (4) darbības veic pēc koagulanta nogriešanas darbības (3).

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka laktoses saturs attiecībā pret cietvielu saturu piena maisījumā (1) ir koriģēts, pievienojot kontrolējamu daudzumu katras no piena maisījumu (1) veidojošajām piena

sastāvdaļām un saskaņā ar atbilstošo mērķa laktoses satura siera produktā pēc atjaunošanas.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. un 6. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka laktoses satura attiecībā pret cietvielu saturu piena maisījumā (1) koriģē:

- pievienojot kontrolējamu daudzumu katras no piena sastāvdaļām, kas veido piena maisījumu (1), un
  - kontrolējot piena seruma tilpumu, kas nolietis dekantēšanas darbības vai darbību laikā,
- saskaņā ar atbilstošo mērķa laktoses satura siera produktā pēc atjaunošanas.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka funkcionalizācijas darbība ietver emulģējošo darbību, kuru nodrošina ar ķīmisko procesu pie temperatūras no 45 līdz 65 °C.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka emulģēšanu ar ķīmisko procesu veic, pievienojot vismaz vienu emulģējošu sāli, kam pamatā ir citrāti, difosfāti tipa fosfāti, trifosfāti, polifosfāti un/vai ortofosfāti, un/vai nātrija laktāti, un/vai kālijā laktāti.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. vai 9. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka to veido būtībā pēc emulģēšanas darbības ar ķīmisko procesu.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka funkcionalizācijas darbība ietver emulģēšanas darbību ar mehānisko procesu, samazinot daļinu vidējo izmēru līdz mazākam par 500 mikrometriem.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka žāvēšanas darbību (8) veic ar izsmidzināšanas žāvēšanu.

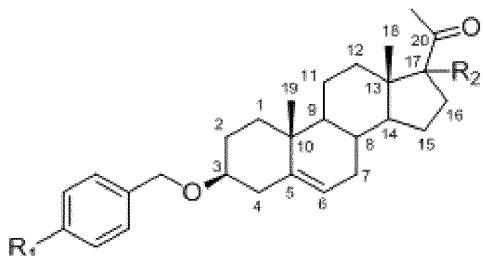
13. Funkcionalizēts siera pulveris, ko iegūst ar metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

14. Metode siera produkta pagatavošanai, kas raksturīga ar to, ka tā ietver vismaz vienu atjaunošanas darbību, kas sastāv no vismaz vienas šķidrās sastāvdaļas, piemēram, ūdens sajaušanas (8) darbības ar siera pulveri (7) saskaņā ar 13. pretenziju.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šķidrās sastāvdaļas proporcija ir no 40 līdz 65 %, un to, ka siera pulvera (7) proporcija ir no 35 līdz 60 %.

(51) C07J 7/00 <sup>(2006.01)</sup> C07J 41/00 <sup>(2006.01)</sup> A61K 31/57 <sup>(2006.01)</sup> A61P 25/00 <sup>(2006.01)</sup>	(11) 2925770
(21) 13795536.5 (43) 07.10.2015 (45) 18.01.2017	(22) 27.11.2013
(31) 12194704 (86) PCT/EP2013/074886 (87) WO2014/083068	(32) 28.11.2012 (33) EP 27.11.2013 05.06.2014
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR SC BELENOS, 125, rue Belleville, 33000 Bordeaux, FR Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR	
(72) PIAZZA, Pier Vincenzo, FR VALLEE, Monique, FR FELPIN, François-Xavier, FR REVEST, Jean-Michel, FR FABRE, Sandy, FR	
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	
(54) PREGNENOLONA 3-(4'-AIZVIETOTI)-BENZILĒTERA ATVASINĀJUMI 3-(4'-SUBSTITUTED)-BENZYL-ETHER DERIVATIVES OF PREGNENOLONE	

(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņems sāls:



Formula I,

kur:

R<sub>1</sub> ir C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, CN, NO<sub>2</sub>, aminogrupa, COOH, COOCH<sub>3</sub>, OH, N<sub>3</sub>, vai halogēna atoms; un

R<sub>2</sub> ir H, OH, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, halogēna atoms, Bn-O-, Bn-, kas pēc izvēles ir aizvietots ar C<sub>1-8</sub>alkilgrupu, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupu, CN, NO<sub>2</sub>, aminogrupu, COOH vai halogēna atomu, vai Ph-, kas pēc izvēles ir aizvietots ar C<sub>1-8</sub>alkilgrupu, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupu, CN, NO<sub>2</sub>, aminogrupu, COOH vai halogēna atomu.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sub>2</sub> ir α-pozīcijā.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R<sub>1</sub> ir OH, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, metilkarboksigrupa, ciāngrupa vai halogēna atoms.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur R<sub>1</sub> ir OH, metilgrupa, etilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, metilkarboksigrupa, Cl, Br, F vai ciāngrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R<sub>2</sub> ir H, OH, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa vai Bn.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur R<sub>2</sub> ir H, OH, metilgrupa, etilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, alilgrupa vai Bn.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas ir:

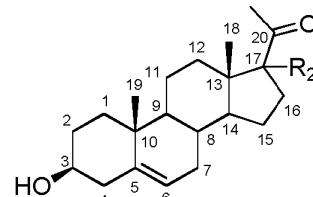
3-(p-hidroksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etoksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-fluorbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-hlorbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-brombenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-ciānbenziloksi)-pregnenolons,  
17-hidroksi-3-(p-hidroksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-hidroksi-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-hidroksi-pregnenolons,  
17-hidroksi-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etoksibenziloksi)-17-hidroksi-pregnenolons,  
17-hidroksi-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-fluorbenziloksi)-17-hidroksi-pregnenolons,  
3-(p-hlorbenziloksi)-17-hidroksi-pregnenolons,  
3-(p-brombenziloksi)-17-hidroksi-pregnenolons,  
3-(p-ciānbenziloksi)-17-hidroksi-pregnenolons,  
3-(p-hidroksibenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
17-metil-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
3-(p-metoksibenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
3-(p-etoksibenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
17-metil-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-fluorbenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
3-(p-hlorbenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
3-(p-brombenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
3-(p-ciānbenziloksi)-17-metil-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-hidroksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-etylbenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-hidroksibenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-fluorbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-hlorbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-brombenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-ciānbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons

3-(p-ciānbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-hidroksibenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
17-metoksi-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
17-metoksi-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-etoksibenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
17-metoksi-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-fluorbenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
3-(p-hlorbenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
3-(p-brombenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
3-(p-ciānbenziloksi)-17-metoksi-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-hidroksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-etylbenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-hidroksibenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-etyl-3-(p-fluorbenziloksi)-pregnenolons,  
3-(p-hlorbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-brombenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
3-(p-ciānbenziloksi)-17-etyl-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-hidroksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-etylbenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-hidroksibenziloksi)-17-alil-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-alil-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-fluorbenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-hlorbenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-brombenziloksi)-pregnenolons,  
17-alil-3-(p-ciānbenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-hidroksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-metilbenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-etylbenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-hidroksibenziloksi)-17-benzil-pregnenolons,  
3-(p-etylbenziloksi)-17-benzil-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-fluorbenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-hlorbenziloksi)-pregnenolons,  
17-benzil-3-(p-brombenziloksi)-pregnenolons vai  
17-benzil-3-(p-ciānbenziloksi)-pregnenolons.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 3β-(p-metoksibenziloksi)-17α-metil-pregnenolona, 17-benzil-3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolona, 3-(p-metoksibenziloksi)-pregnenolona, 3-(p-brombenziloksi)-pregnenolona, 3-(p-metilkarboksibenziloksi)-pregnenolona, 3-(p-fluorbenziloksi)-pregnenolona un 3-(p-ciānbenziloksi)-pregnenolona.

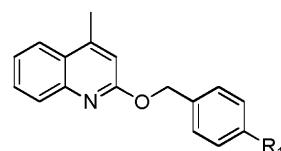
9. Farmaceitiska kompozīcija, kura satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesējvielu.

10. Process savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas ietver savienojuma ar formulu (III):



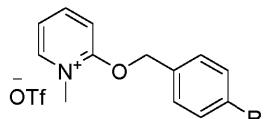
III formula

pakļaušanu reakcijai, turklāt R<sub>2</sub> ir, kā definēts iepriekš,  
- ar savienojumu ar formulu (IV):



IV formula,

kur R1 ir, kā definēts iepriekš,  
metiltriflāta un heterogēna skābes akceptora klātbūtnē, vai  
- ar savienojumu ar formulu (V):



V formula,

kur R1 ir, kā definēts iepriekš,  
heterogēna skābes akceptora klātbūtnē.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai  
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai metodē cilvēka  
vai dzīvnieka ķermenā patoloģiju ārstēšanai.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kur  
minētā patoloģija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no psihiskiem  
un neuroloģiskiem traucējumiem; neirodegeneratīvām saslimšanām;  
vielmaiņas traucējumiem; kaitīga ieraduma, atkarības, atkarības  
recedīva un ar to saistītiem traucējumiem; urīnpūšja un zarnu  
trakta darbības traucējumiem; aknu slimībām, piemēram, stenozes;  
nealkohola steatohepatītu (NASH), aknu cirozes; alkohola izraisītās  
steatozes; iekaisuma slimības; sirds un asinsvadu slimībām; nefro-  
pātiķām; glaukomas; spasticitātes; vēža; osteoporozes; aptaukošā-  
nās; autoimūna hepatīta un encefalīta; sāpēm vai reproduktīvās  
sistēmas traucējumiem un ādas iekaisuma, un saistaudu slimībām.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (51) A61M 16/20(2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (11) 2928531            |
| A61M 16/08(2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| A61M 16/10(2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| A61M 16/12(2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| A61M 16/00(2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| A61M 16/06(2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| (21) 13812306.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (22) 04.12.2013         |
| (43) 14.10.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| (45) 15.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| (31) 201261733134 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (32) 04.12.2012 (33) US |
| 201361784238 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14.03.2013              |
| 201361856367 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19.07.2013              |
| (86) PCT/US2013/073082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 04.12.2013              |
| (87) WO2014/089188                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12.06.2014              |
| (73) Ino Therapeutics LLC, Perryville III Corporate Park,<br>53 Frontage Road, Third Floor, Hampton, New Jersey<br>08827-9001, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| (72) FLANAGAN, Craig, US<br>FREED, Simon, US<br>KLAUS, John, US<br>KOHLMANN, Thomas, US<br>MEGLASSON, Martin D., US<br>NAIDU, Manesh, US<br>SHAH, Parag, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| (74) Casey, Alan Michael, FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin<br>D04 F838, IE<br>Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA,<br>Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| (54) KANULA DOZAS ATŠAIÐIŠANAS SAMAZINĀŠANAI<br>SLĀPEKĻA OKSĪDA IEVADĪŠANAS LAIKĀ<br>CANNULA FOR MINIMIZING DILUTION OF DOSING<br>DURING NITRIC OXIDE DELIVERY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| (57) 1. Nazālā kanula, kura satur pirmo lūmenu, otro lūmenu<br>un trešo lūmenu, pacientam vajadzīgās terapeitiskās gāzes ieva-<br>dīšanai pacientam, turklāt:<br>pirmais lūmens ir slāpekļa oksīda lūmens (1604) pirmās pacien-<br>tam vajadzīgās terapeitiskās gāzes, kas satur slāpekļa oksīdu,<br>ievadīšanai pacientam;<br>otrais lūmens ir ierosināšanas lūmens (1606) un<br>trešais lūmens ir skābekļa lūmens (1608) otrās pacientam<br>vajadzīgās terapeitiskās gāzes, kas satur skābekli, ievadīšanai<br>pacientam, un<br>stāpekļa oksīda lūmens (1604), ierosināšanas lūmens (1606) un<br>skābekļa lūmens (1608) apvienojas kanulas deguna daļā (1602), |                         |

kanulas deguna daļa (1602) nodrošina atdalītus plūsmas ceļus  
uz pacientu slāpekļa oksīda lūmenam (1604) un skābekļa lūme-  
nam (1608) tā, ka slāpekļa oksīds un skābeklis nesajaucas kanulas  
deguna daļā (1602),

kas raksturīga ar to, ka slāpekļa oksīda lūmena (1604) iekšējais  
diametrs ir mazāks par ierosināšanas lūmena (1606) un skābekļa  
lūmena (1608) diametriem, bet lielāks par slāpekļa oksīda lūmena  
iekšējo diametru kanulas deguna daļā (1602).

2. Nazālā kanula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nazālā  
kanula:

(i) ir konfigurēta pacientam pievadītās vienas vai abu iepriekš  
minēto terapeitisko gāzu atšķaidīšanai vai

(ii) ir tā konfigurēta savienošanai plūsmā ar vismaz vienu sis-  
tēmu, lai piegādātu pacientam vienu vai abas minētās terapeitiskās  
gāzes, vai ir konfigurēta abiem iepriekš minētajiem nolūkiem.

3. Nazālā kanula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt na-  
zālā kanula ir konfigurēta slāpekļa oksīda piegādes samazināšanai  
pacientam.

4. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai,  
kas ir konfigurēta izmantošanai pulmonālās hypertensijas ārstēšanai.

5. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai,  
kas ir konfigurēta, lai ārstētu vismaz vienu pulmonālo hypertensiju,  
kas ir sekas hroniskai obstruktīvai plaušu slimībai (HOPS), pulmonā-  
lo hypertensiju kā pulmonālo arteriālo hypertensiju (PAH), pulmonālo  
hypertensiju, kas ir sekas idiopātiskai pulmonālai fibrozei (IPF) un  
pulmonālo hypertensiju, kas ir sekas sarkidozei.

6. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. preten-  
zijai, turklāt pirmais terapeitiskās gāzes lūmens slāpekļa oksīda  
piegādei ir aptuveni sešas līdz aptuveni astoņas pēdas garš ar  
iekšējo diametru aptuveni 0,254 mm (0,01 collas) līdz aptuveni  
2,54 mm (0,1 collai).

7. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai,  
turklāt: slāpekļa oksīda plūsmas ceļš kanulas deguna daļā (1602)  
satur pirmo zaru, otro zaru un aizmugures daļu; pirmais zars ir  
plūsmas savienojumā ar otro zaru caur aizmugures daļu; pirmā  
zara, otrā zara un aizmugures daļas kopējais tilpums ir mazāks  
par 0,035 ml.

8. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai,  
turklāt kanula satur sienas materiālu ar zemu skābekļa caurlaidības  
ātrumu, kas ir robežās no 0,001

$$\frac{(cc)(0.0254 \text{ mm})}{(24 \text{ h })(64\ 516 \text{ mm}^2)(ATM)}$$

$$\frac{(cc)(mil)}{(24 \text{ h })(100 \text{ in}^2)(ATM)}$$

līdz 10

$$\frac{(cc)(0.0254 \text{ mm})}{(24 \text{ h })(64\ 516 \text{ mm}^2)(ATM)}$$

$$\frac{(cc)(mil)}{(24 \text{ h })(100 \text{ in}^2)(ATM)}$$

9. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai,  
turklāt:

kanula papildus satur ceturto lūmenu, kurš ir vēl viens slāpekļa  
oksīda lūmens, kas paredzēts pirmās slāpekļa oksīdu saturošās  
terapeitiskās gāzes piegādei pacientam, un

pirmais lūmens piegādā pirmo terapeitisko gāzi vienai pacienta  
nāsij, un ceturtais lūmens piegādā pirmo terapeitisko gāzi otrai  
pacienta nāsij.

10. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai,  
kas papildus satur vienu vai vairākus no sekojošiem konstruktīviem  
elementiem:

(i) vismaz vienu slēgvārstu plūsmas savienojumā ar pirmo  
terapeitiskās gāzes lūmenu,

(ii) kanulas atslēgu,

(iii) atkritumu savākšanas materiālu un

(iv) lokanu atbalsta tiltīju.

11. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai,  
turklāt pirmais lūmens ir konfigurēts pirmās terapeitiskās gāzes

piegādei abām pacienta nāsīm.

12. Nazālā kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt trešais lūmens ir konfigurēts otrās terapeitiskās gāzes piegādei abām pacienta nāsīm.

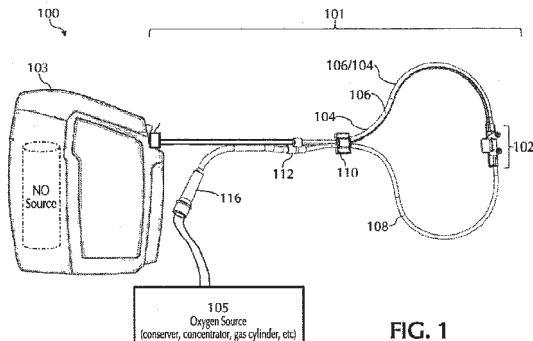


FIG. 1

(51) C07C 235/40<sup>(2006.01)</sup> (11) 2928861

C07C 237/24<sup>(2006.01)</sup>

C07D 307/00<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/165<sup>(2006.01)</sup>

A61P 25/24<sup>(2006.01)</sup>

(21) 13811402.0 (22) 04.12.2013

(43) 14.10.2015

(45) 11.01.2017

(31) 1261621 (32) 04.12.2012 (33) FR

(86) PCT/EP2013/075481 04.12.2013

(87) WO2014/086825 12.06.2014

(73) Pierre Fabre Medicament, 45, Place Abel Gance, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(72) VACHER, Bernard, FR

BLANC, Elodie, FR

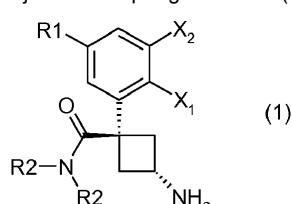
DEPOORTE, Ronan, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) AMINOCIKLOBUTĀNA ATVASINĀJUMI, METODE TO IEGŪŠANAI UN TO LIETOŠANA PAR ZĀLĒM AMINOCYCLOBUTANE DERIVATIVES, METHOD FOR PREPARING SAME AND THE USE THEREOF AS DRUGS

(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (1):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, turklāt:

- X<sub>1</sub> apzīmē ūdeņraža atomu vai fluora atomu;
- X<sub>2</sub> ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms, vai hlora atoms;
- R1 apzīmē ūdeņraža atomu vai fluora atomu, vai hlora atomu, vai metilgrupu, vai metoksigrupu, vai ciāngrupu;
- R2 neatkarīgi vai kopā apzīmē metilgrupu vai etilgrupu.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka:

- X<sub>1</sub> apzīmē ūdeņraža atomu vai fluora atomu;
- X<sub>2</sub> ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms, vai hlora atoms;
- R1 apzīmē ūdeņraža atomu vai fluora atomu, vai hlora atomu, vai metilgrupu, vai metoksigrupu, vai ciāngrupu;
- R2 ir etilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir izvēlēts no šādiem savienojumiem:

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-fenilciklobutānkarboksamīds,
- trans-3-amino-N,N-dimetil-1-fenilciklobutānkarboksamīds,
- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(2-fluorfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3-metoksifenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3-fluorfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3-hlorfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3-metilfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3-cianofenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(2-fluor-3-hlorfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(2,5-difluorfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3,5-difluorfenil)ciklobutānkarboksamīds,

- trans-3-amino-N,N-dietil-1-(3,5-dihlorfenil)ciklobutānkarboksamīds.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai par medikamentu depresijas ārstēšanai.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai par medikamentu sāpu, īpaši sāpu pārmērīgas nocicepcijas dēļ, neiropātisku sāpu un jauktā tipa sāpu ārstēšanai.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju lietošanai par medikamentu depresijas ārstēšanai un/vai profilaksei.

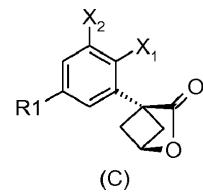
9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju lietošanai par medikamentu sāpu, īpaši sāpu pārmērīgas nocicepcijas dēļ, neiropātisku sāpu un jauktā tipa sāpu ārstēšanai.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir izstrādāta perorālai ievadišanai.

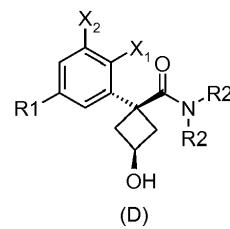
11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir izstrādāta vietējai ievadišanai.

12. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir zāļu formā ar savienojuma ar vispārīgo formulu (1) dienas devu no 1 līdz 1000 mg.

13. Metode savienojumu ar vispārīgo formulu (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanai, raksturīga ar to, ka otrējais amīns ar formulu (R2)<sub>2</sub>N tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (C):

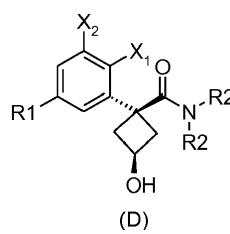


lai iegūtu savienojumu ar formulu (D)



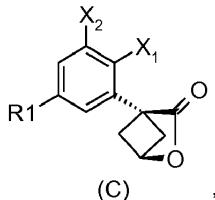
pēc tam savienojums ar formulu (D) tiek pārvērts amīnā ar formulu (1), turklāt iepriekš minētajos reaģētos esošās R1, R2, X<sub>1</sub> un X<sub>2</sub> grupas ir definētas kā 1. pretenzijā.

14. Sintēzes starpprodukti ar formulu (D):



kurā R1, X<sub>1</sub> un X<sub>2</sub> ir, kā definēts 1. pretenzijā, kas izmantoti savienojumu ar vispārīgo formulu (1), kā definēts 1. līdz 3. pretenzijā, iegūšanai.

15. Sintēzes starpprodukti ar formulu (C):



kurā R1, X<sub>1</sub> un X<sub>2</sub> ir, kā definēts 1. pretenzijā, kas izmantoti savienojumu ar vispārīgo formulu (D), kā definēts 14. pretenzijā, iegūšanai.

(51) C07D 403/12(2006.01) (11) 2928885

C07D 401/14(2006.01)

C07D 413/14(2006.01)

C07D 401/12(2006.01)

C07D 407/12(2006.01)

C07D 241/04(2006.01)

C07D 413/12(2006.01)

C07D 417/12(2006.01)

C07D 417/14(2006.01)

C07D 471/04(2006.01)

A61K 31/495(2006.01)

A61K 31/496(2006.01)

A61K 31/506(2006.01)

A61K 31/501(2006.01)

A61K 31/497(2006.01)

(21) 13799318.4 (22) 05.12.2013

(43) 14.10.2015

(45) 22.03.2017

(31) PCT/CN2012/001636 (32) 06.12.2012 (33) WO  
PCT/CN2013/000182 25.02.2013 WO  
PCT/CN2013/000803 01.07.2013 WO

(86) PCT/EP2013/075594 05.12.2013

(87) WO2014/086894 12.06.2014

(73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(72) HAN, Fangbin, CN

LEI, Hui, CN

LIN, Xichen, CN

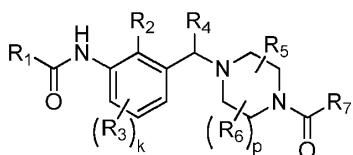
MENG, Qinghua, CN

WANG, Yonghui, CN

(74) Sewell, Richard Charles, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual Property, CN925.1, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) AR RETINOĀDIEM SAISTĪTU RETI SASTOPAMU SLIMĪBU GAMMA RECEPTORA (ROR-GAMMA) MODULATORI IZMANTOŠANAI AUTOIMŪNO UN IEKAISUMA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANĀ  
MODULATORS OF THE RETINOID-RELATED ORPHAN RECEPTOR GAMMA (ROR-GAMMA) FOR USE IN THE TREATMENT OF AUTOIMMUNE AND INFLAMMATORY DISEASES

(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



Formula I

kurā:

R1 ir:

- (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa;

- metilgrupa, kura ir aizvietota ar i) (C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>)cikloalkilgrupu; ii) fenoksigrupu; vai iii) fenilgrupu un otru aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: metilgrupas, halogēna atoma un metoksigrupas;

- etilgrupa, kura ir aizvietota ar i) fenilgrupu, turklāt minētā fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu vai metoksigrupu, vai ii) heteroarilgrupu;

- benzilgrupa, turklāt minētās benzilgrupas fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu, metoksigrupu vai SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>;

- C<sub>2</sub>alkenilgrupa, kura neobligāti ir aizvietota ar vienu F atomu un vienu fenilgrupu;

- (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupa, kura neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no fenilgrupas, metilgrupas un F atomu; vai minētā cikloalkilgrupa neobligāti ir kondensēta pie fenilgrupas gredzena;

- heterocikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai divām (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupām;

- heteroarilgrupa, kura neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kuri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no: (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupas, (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkoksigrupas un CF<sub>3</sub>; un

- fenilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu vai trim aizvietotājiem, kuri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no:

i) halogēngrupas;

ii) CN;

iii) (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim F atomiem;

iv) (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkoksigrupas;

v) (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NRaRb;

vi) C(O)CH<sub>3</sub>; un

vii) CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>;

R2 ir halogēna atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa;

R3 ir halogēna atoms vai metilgrupa;

R4 ir H vai metilgrupa;

R5 ir (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa;

R6 ir (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa;

R7 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>)alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, (C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>)cikloalkilgrupas un CF<sub>3</sub>;

(C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no F atomu, CH<sub>2</sub>F, CHF<sub>2</sub>, metilgrupas un metoksigrupas,

katrs k ir 0 vai 1; katrs p ir 0 vai 1; katrs n ir 0, 1 vai 2;

katrs Ra ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa; katrs Rb ir H atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R1 ir heteroarilgrupa, kas ir aizvietota ar (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupu.

3. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R1 ir piridinilgrupa, kas ir aizvietota ar metilgrupu.

4. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā R2 ir metilgrupa.

5. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā k ir 1 un R3 ir Cl atoms vai F atoms.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā R4 ir H atoms.

7. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā R5 ir metilgrupa.

8. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā p ir 0.

9. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā R7 ir (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem F atomiem vai metilgrupu.

10. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā R7 ir ciklobutilgrupa, kas ir aizvietota ar metilgrupu vai diviem F atomiem.

11. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā R7 ir ciklopentilgrupa.

12. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir izvēlēts no:

(S)-N-(3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-5-fluor-2-metilfenil)-2-metilpirimidin-5-karboksamīda;

(S)-N-(5-hlor-3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-6-metilnikotīnamīda;

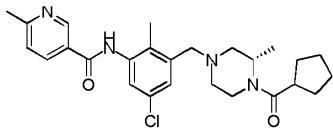
(S)-3-ciān-N-(3-((4-(3,3-difluoriklobutānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-5-fluor-2-metilfenil)benzamīda;

(S)-N-(5-hlor-3-((4-(2-ciklopropilacetil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-6-metilnikotīnamīda; N-(5-fluor-2-metil-3-(((S)-3-metil-4-((*cis*)-3-metilciklobutānkarbonil)piperazin-1-il)metil)fenil)-6-metilnikotīnamīda; N-(5-fluor-2-metil-3-(((S)-3-metil-4-((*trans*)-3-metilciklobutānkarbonil)piperazin-1-il)metil)fenil)-6-metilnikotīnamīda; N-(5-hlor-2-metil-3-(((S)-3-metil-4-((*trans*)-3-metilciklobutānkarbonil)piperazin-1-il)metil)fenil)-6-metilnikotīnamīda; N-(5-hlor-2-metil-3-(((S)-3-metil-4-((*cis*)-3-metilciklobutānkarbonil)piperazin-1-il)metil)fenil)-2-metilpirimidin-5-karboksamīda; N-(5-hlor-2-metil-3-(((S)-3-metil-4-((*trans*)-3-metilciklobutānkarbonil)piperazin-1-il)metil)fenil)-2-metilpirimidin-5-karboksamīda; un (S)-N-(5-hlor-3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-2-metilpirimidin-5-karboksamīda.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kas ir (S)-3-ciān-N-(3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-5-fluor-2-metilfenil)benzamīds vai tā farmaceutiski piememams sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kas ir (S)-N-(5-hlor-3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-6-metilnikotīnamīds vai tā farmaceutiski piememams sāls.

15. (S)-N-(5-hlor-3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-6-metilnikotīnamīds ar formulu:



16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju, kas ir N-(5-hlor-2-metil-3-(((S)-3-metil-4-((*cis*)-3-metilciklobutānkarbonil)piperazin-1-il)metil)fenil)-6-metilnikotīnamīds vai tā farmaceutiski piememams sāls.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski piememams sāls izmantošanai terapijā.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski piememams sāls izmantošanai psoriāzes ārstēšanā.

19. (S)-N-(5-hlor-3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-6-metilnikotīnamīda izmantošana psoriāzes ārstēšanai.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski piememamu sāli un farmaceutiski piememamu nesējvielu vai palīgvielu.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver (S)-N-(5-hlor-3-((4-(ciklopentānkarbonil)-3-metilpiperazin-1-il)metil)-2-metilfenil)-6-metilnikotīnamīdu un farmaceutiski piememamu nesējvielu vai palīgvielu.

(51) G06F 13/40<sup>(2006.01)</sup>  
G05F 3/02<sup>(2006.01)</sup>

(11) 2940592

(21) 15160427.9

(22) 24.03.2015

(43) 04.11.2015

(45) 25.01.2017

(31) 201414222852

(32) 24.03.2014 (33) US

(73) Nokia Technologies OY, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI

(72) LEINONEN, Pekka, FI

INHA, Kai, FI

TALMOLA, Pekka, FI

TOIVOLA, Timo, FI

HELENIUS, Teemu, FI

JÄRVENSIVU, Seppo, FI

VAAJALA, Kristian, FI

HELLBERG, Tino, FI

(74) Berggren Oy Ab, P.O. Box 16, Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.Smirnov & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) SPRIEGUMU SAMAZINOŠĀ ELEKTROSHĒMA IEKĀRTAI  
PULL-DOWN CIRCUITRY FOR AN APPARATUS

(57) 1. Iekārta (104), kas satur:

spriegumu samazinošu elektroshēmu (300, 350, D1) iekārtā (104), kas laikā, kad iekārta (104) nav pieslēgta elektroenerģijas avotam, darbojas kā jaudas patēriņtājs, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) ir pieslēdzama pa konfigurācijas līniju (CC) ar kabeli (130) pie jaudu nodrošinošas ierīces (102), turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) ir konfigurēta enerģijas izmantošanai no konfigurācijas līnijas (CC), samazinot spriegumu konfigurācijas līnijā (CC), lai signalizētu jaudu nodrošinošajai ierīcei (102), ka ir jāpādot jauda uz iekārtu (104) pa citu kabeļu (130) līniju (VBUS).

2. Iekārta (104) saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt iekārta (104) ir ierīce ar duālas funkcijas pieslēgvietu, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350) pa konfigurācijas kanāla līniju ar USB tipa C kabeli ir pieslēgta pie jaudu nodrošinošās ierīces (102), un otra kabeļa līnija ir USB tipa C kabeļa VBUS līnija uz jaudu nodrošinošo ierīci (102).

3. Iekārta (104) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) satur vai nu lauktranzistoru shēmu, vai tranzistoru shēmu, vai diožu shēmu, vai releja slēdzi, vai mikroelektromehānisko slēdzi, kas nodrošina sprieguma samazināšanu.

4. Iekārta (104) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300) papildus satur:

n-kanāla lauktranzistoru shēmu, kuras aizvars ir savienots caur rezistoru (R2) ar kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līniju (CC), turklāt tās avots ir pieslēgts pie zemes potenciāla un notece ir pieslēgta pie kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līnijas (CC), turklāt lauktranzistoru shēmas n-kanāls ir konfigurēts tā, lai tas kļūtu vadošāks, samazinot spriegumu kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līnijā (CC), tādējādi pa konfigurācijas kanāla līniju (CC) signalizējot jaudu nodrošinošajai ierīcei (102) padot jaudu uz iekārtu (104) pa kabeļa (130) VBUS līniju.

5. Iekārta (104) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spiegumu samazinošā elektroshēma (350) papildus satur:

p-kanāla lauktranzistoru shēmu, kuras aizvars ir savienots caur rezistoru (R1) ar zemes potenciālu, kura notece ir savienota ar zemes potenciālu, un tās avots ir pieslēgts pie kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līnijas (CC), turklāt p-kanāla lauktranzistoru shēma ir konfigurēta tā, lai tā vadītu strāvu pa izteces-noteces ceļu, tādējādi samazinot spiegumu kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līnijā (CC), tādējādi pa konfigurācijas kanāla līniju (CC) signalizējot jaudu nodrošinošajai ierīcei (102) padot jaudu uz iekārtu (104) pa kabeļa (130) VBUS līniju.

6. Iekārta (104) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spiegumu samazinošā elektroshēma papildus satur: diodi (D1), kuras katods ir savienots caur rezistoru ar zemes potenciālu un anods ir pieslēgts kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līnijai (CC), turklāt diode (D1) ir konfigurēta strāvas vadīšanai, tādējādi samazinot spiegumu kabeļa (130) konfigurācijas kanāla līnijā (CC), tādējādi pa konfigurācijas kanāla līniju (CC) signalizējot jaudu nodrošinošajai ierīcei (102) padot jaudu uz iekārtu (104) pa kabeļa (130) VBUS līniju.

7. Iekārta (104) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iekārta ir ierīce ar ierīces lomas pieslēgvietu, turklāt spiegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) pa konfigurācijas kanālu ar USB tipa C kabeli ir pieslēgta pie jaudu nodrošinošās ierīces (102), un otra kanāla līnija ir USB tipa C kabeļa VBUS līnija uz jaudu nodrošinošo ierīci (102).

8. Iekārta (104) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iekārta (104) darbojas kā jaudas patēriņtājs, kad tas atrodas atslēgšanas režīmā.

9. Iekārta (104) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iekārta (104) darbojas kā jaudas patēriņtājs, kad tā baterija ir tukša vai tajā nav baterijas.

10. Iekārta (104) saskaņā ar 1. pretenziiju, turklāt: iekārtas (104) spiegumu samazinošajai elektroshēmai (300, 350, D1) ir duālas funkcijas pieslēgvietu, kas darbojas kā jaudas patēriņtājs laikā, kad iekārta nav pieslēgta elektroenerģijas avotam; konfigurācijas līnija (CC) ir konfigurācijas kanāla līnija; kabelis (130) ir USB tipa C kabelis; un

jaudu nodrošinojai ierīcei (102) tiek signalizēts pa USB tipa C kabeļa VBUS līniju padot jaudu uz iekārtu (104).

11. Iekārta (104) saskaņā ar 10. pretenziiju, turklāt iekārta (104) satur bateriju, kas uzlādējas no jaudas, kas tiek padota pa VBUS līniju, un atbildē uz to, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) pārtrauc konfigurācijas kanāla līnijas sprieguma samazināšanu un nodod konfigurācijas kanāla vadību citai elektroshēmai ar loģisku lēmumu pieņemšanas spēju.

12. Iekārta (104) saskaņā ar 10. vai 11. pretenziiju, turklāt iekārta (104) darbojas kā jaudas patēriņtājs, kad iekārta (104) atrodas vai nu jaudas atslēgšanas režīmā, vai tā baterija ir tukša, vai tajā nav baterijas.

13. Paņēmiens, kas ietver spriegumu samazinošas elektroshēmas (300, 350, D1) iestatīšanu iekārtā (104), kas darbojas kā jaudas patēriņtājs, kad iekārta (104) nav pieslēgta elektroenerģijas avotam, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) ir pieslēdzama pa konfigurācijas līniju (CC) ar kabeli (130) pie jaudu nodrošinošas ierīces (102) konfigurācijas līnijas (CC) enerģijas izmantošanai konfigurācijas līnijas (CC) sprieguma samazināšanai, lai signalētu jaudu nodrošinojai ierīcei (102) padot jaudu uz iekārtu (104) pa citu kabeļu (130) līniju (VBUS).

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziiju, turklāt spriegumu samazinošā elektroshēma (300, 350, D1) satur vai nu lauktranzistoru shēmu, vai tranzistoru shēmu, vai diožu shēmu, vai releja slēdzi, vai mikroelektromehānisko slēdzi, kas nodrošina sprieguma samazināšanu.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. vai 14. pretenziiju, turklāt iekārta (104) darbojas kā jaudas patēriņtājs, kad iekārta (104) atrodas vai nu jaudas atslēgšanas režīmā, vai tā baterija ir tukša, vai tajā nav baterijas.

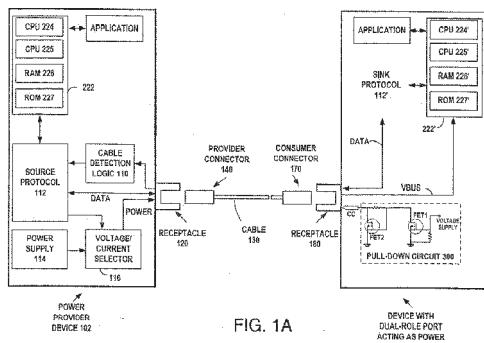


FIG. 1A

(51) H02B 1/01(2006.01)

(21) 13826949.3

(43) 25.11.2015

(45) 15.02.2017

(31) MI20130052

(11) 2946448

(22) 12.12.2013

(32) 16.01.2013 (33) IT

(86) PCT/IB2013/060838

(34) 12.12.2013

(87) WO2014/111768

(35) 24.07.2014

(73) Privius S.r.l., Via Dell'Ecologia 19, 22033 Asso (CO), IT

(72) TURATI, Mauro, IT

(74) Marietti, Giuseppe, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT  
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

**(54) SKAPJA KONSTRUKCIJA  
STRUCTURE FOR CABINET**

(57) 1. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim, kas satur pirmos pagarinātos elementus, kas darbojas kā balsti (2), otros pagarinātos elementus, kas darbojas kā šķērssijs (3), un savienojošus līdzekļus (5), minētie savienojošie līdzekļi (5) ir konstruēti tā, ka savieno vienu ar otru vismaz divas no minētajām šķērssijs (3) un vienu no minētajiem balstiem (2), ir raksturīga ar to, ka minētie savienojošie līdzekļi (5) satur pamata elementu (6) un dobu elementu (7), kurā ir būtībā aksiāls atvērums (8), minēto savienojošo līdzekļu (5) minētais pamata elements (6) satur ievietojamu daļu (6a), kas konstruēta savienošanai minētajā dobajā elementā (7), minētais pamata elements (6) ir papildus konstruēts tā, ka ir piespiežams pie minētajām šķērssijs (3), un minētais

dobais elements (7) ir konstruēts tā, ka ir piespiežams pie minētā balsta (2), turklāt minētais dobas elements (7), minētais balsts (2) un minētā ievietojamā daļa (6a) katrs ir aprīkots ar caurumiem (9, 10, 11), turklāt minētie caurumi (9, 10, 11) ir centrēti viens pret otru ekspluatācijas apstākļos, un turklāt savienojošais elements (12) ir konstruēts tā, ka ir ievietojams katrā no minētajiem caurumiem (9, 10, 11), kad minētie caurumi (9, 10, 11) ir centrēti, tā, ka minētais dobas elements (7), minētais balsts (2) un minētā ieliekamā sekcija (6a) ir piespiesti viens pie otra, un ar to, ka minētajam savienojošajam elementam (12) ir daļa, kurai ir nošķelta konusa forma (12b).

2. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar 1. pretenziiju, kur minētajam savienojošajam elementam ir vītnota daļa (12a).

3. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar 1. pretenziiju, kur minētajai ievietojamajai daļai (6a) ir vismaz divas dažādu izmēru daļas.

4. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kur minētais pamata elements (6) satur, vēlams, vairākskaldu galveno korpusu (6b) un izcilni, minētais izcilnis ir izmantojams kā ievietojamā daļa (6a).

5. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar 2. pretenziiju, kur minētajai ievietojamajai daļai (6a) ir nošķelta konusa forma, un minētā doba elementa minētajam atvērumam (8) ir nošķelta konusa profils, kas būtībā atbilst minētajai ievietojamās daļas nošķeltā konusa formai.

6. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar 2. pretenziiju, kur minētajai ievietojamajai daļai (16a) ir nošķeltas piramīdas forma, labāk ar kvadrātveida pamatu, un minētā doba elementa minētajam atvērumam (18) ir nošķeltas piramīdas formas profils, kas būtībā atbilst minētajai ievietojamās daļas nošķeltās piramīdas formai.

7. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā doba elementa caurmums (9) ir vismaz daļejī vienots.

8. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vismaz vienai minēto balstu (2) sekcijai ir doba kvadrāta (2a) forma, kur viena minētā kvadrāta virsotne (2b) ir nošķauta 45° leņķī, un divām papildu minētā kvadrāta virsotnēm (2c, 3d), kas atrodas viena otrai pretēi, abām ir atloks (2e), kuram ir pirmā daļa (2f), kas izveidota kā pagarinājums vienai no minētā kvadrāta (2a) malām, un otrā daļa (2g), kas ir noliepta attiecībā pret minēto pirmo daļu.

9. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vismaz vienai minēto šķērssijs (3) daļai ir doba taisnstūra (3a) forma, kur pirmajai minētā doba taisnstūra virsotnei (3b) ir atloks (3c), kuram ir pirmā daļa (3d), kas izveidota kā pagarinājums vienas no minētā taisnstūra malām, un otrā daļa (3e), kas ir perpendikulāra minētajai pirmajai daļai.

10. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vismaz viena no minētajām šķērssijs (3) un balstiem (2) ir izgatavota no viena liekta slokšņu metāla.

11. Konstrukcija elektriskus materiālus saturošam skapim saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijs, kur minētais galvenais korpuiss ir piemetināts pie šķērssijs (3).

12. Savienojošie līdzekļi (5) elektriskus materiālus saturošā skapja konstrukcijai, kas satur pirmos pagarinātos elementus, kas darbojas kā balsti (2), otros pagarinātos elementus, kas darbojas kā šķērssijs (3), un savienojošus līdzekļus (5), minētie savienojošie līdzekļi (5) ir konstruēti tā, ka savieno vienu ar otru vismaz divas no minētajām šķērssijs (3) un vienu no minētajiem balstiem (2), ir raksturīgi ar to, ka satur pamata elementu (6) un dobu elementu (7), kurā ir būtībā aksiāls atvērums (8), minēto savienojošo līdzekļu (5) minētais pamata elements (6) satur ievietojamu daļu (6a), kas konstruēta savienošanai minētajā dobajā elementā (7), minētais pamata elements (6) ir papildus konstruēts tā, ka ir piespiežams pie minētajām šķērssijs (3), un minētais dobas elements (7) ir konstruēts tā, ka ir piespiežams pie minētā balsta (2), turklāt minētais dobas elements (7), minētais balsts (2) un minētā ievietojamā daļa (6a).

katrs ir aprīkots ar caurumu (9, 10, 11), minētie caurumi (9, 10, 11) ir centrēti viens pret otru ekspluatācijas apstāklos, un kur savienojošais elements (12) ir konstruēts tā, ka ir ievietojams katrā no minētajiem caurumiem (9, 10, 11), kad minētie caurumi (9, 10, 11) ir centrēti, tā, ka minētais dobas elements (7), minētais balsts (2) un minētā ievietojamā daļa (6a) ir piespiesti viens pie otra, un ar to, ka minētajam savienojošajam elementam (12) ir daļa, kurai ir nošķelta konusa forma (12b).

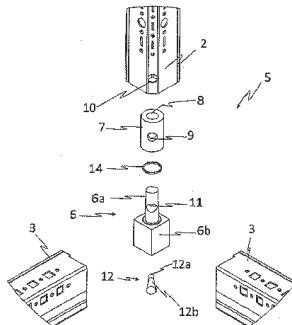


Fig. 3

(51) A61K 31/4164<sup>(2006.01)</sup> (11) 2946780

A61K 9/20<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 47/02<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 47/32<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 47/36<sup>(2006.01)</sup>  
A61K 47/38<sup>(2006.01)</sup>  
A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14740552.6 (22) 15.01.2014

(43) 25.11.2015

(45) 01.03.2017

(31) 2013004995 (32) 15.01.2013 (33) JP

(86) PCT/JP2014/050591 15.01.2014

(87) WO2014/112530 24.07.2014

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) YAMASAKI Yasuomi, JP

(74) HOFFMANN EITLE, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Riga, LV-1010, LV(54) 5-HIDROKSI-1H-IMIDAZOL-4-KARBOKSAMĪDU SATURĀŠA TABLETE  
TABLET CONTAINING 5-HYDROXY-1H-IMIDAZOLE-4-CARBOXAMIDE

(57) 1. Tablete, kas satur (1) 5-hidroksi-1H-imidazol-4-karboksamīdu vai tā sāli, vai tā hidrātu un (2) silīcija dioksīdu.

2. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur piedevu.

3. Tablete saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt piedeva sastāv no piedevas, kas satur irdinātāju.

4. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt silīcija dioksīds sastāv no vienas vai vairākām vielām, izvēlētām no silīkagēns, silīcīskābes anhidrīda, koloidāla silīcija dioksīda, vieglas bezūdens silīcīskābes un hidratēta silīcija dioksīda.

5. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt silīcija dioksīds sastāv no vienas vai vairākām vielām, izvēlētām no vieglas bezūdens silīcīskābes un hidratēta silīcija dioksīda.

6. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt silīcija dioksīda satura ir 0,1 līdz 20 % no tabletes masas.

7. Tablete saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt irdinātājs sastāv no vienas vai vairākām vielām, izvēlētām no celulozes atvasinājuma, cietes atvasinājuma un polivinilpirolidona atvasinājuma.

8. Tablete saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt irdinātājs sastāv no vienas vai vairākām vielām, izvēlētām no karmelozes kalcija sāls, karmelozes, hidroksipropilcelulozes ar zemu aizvietošanas pakāpi, kroskarmelozes nātrija sāls, karboksimetilcietes nātrija sāls, daļēji prezelatinizētas cietes un krosqvividona.

9. Tablete saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt irdinātājs sastāv no vienas vai vairākām vielām, izvēlētām no karmelozes kalcija

sāls, hidroksipropilcelulozes ar zemu aizvietošanas pakāpi un daļēji prezelatinizētas cietes.

10. Tablete saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt irdinātājs ir karmelozes kalcija sāls.

11. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt 5-hidroksi-1H-imidazol-4-karboksamīda vai tā sāls, vai tā hidrāta satura ir 0,3 līdz 95 % no tabletes masas.

12. Metode tabletes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai ražošanai, turklāt tablete tiek gatavota, izmantojot granulētu pulveri, kas iegūts ar mitrās granulēšanas metodi.

13. Ražošanas metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt mitrās granulēšanas metode ir virstošā slāņa granulēšanas metode.

(51) C12P 7/10<sup>(2006.01)</sup> (11) 2948554C12M 1/34<sup>(2006.01)</sup>C12M 1/36<sup>(2006.01)</sup>C12M 1/00<sup>(2006.01)</sup>C12P 19/02<sup>(2006.01)</sup>C12P 19/14<sup>(2006.01)</sup>D21C 1/00<sup>(2006.01)</sup>D21C 5/00<sup>(2006.01)</sup>C12M 1/40<sup>(2006.01)</sup>C12Q 3/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14703285.8 (22) 21.01.2014

(43) 02.12.2015

(45) 04.01.2017

(31) 13152377

(86) PCT/EP2014/051150

(87) WO2014/114647

(73) Sekab E-Technology AB, Box 286, 891 26 Örnsköldsvik, SE

(72) WALLBERG, Marie-Louise, SE

SUNDVALL, Elias, SE

(74) Kransell &amp; Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

Arnolds ZVIRGZDS, Aģentūra ARNOPATENTS, Brīvības iela 162-17, a/k 13, LV-1012 Riga, LV

(54) ATTĒLU ANALIZĒ BĀZĒTA TEHNOLĀĢISKO PROCESU VADĪBA CUKURA RAŽOŠANAI NO LIGNOCELULOZES BIOMASAS

IMAGE ANALYSIS BASED PROCESS CONTROL OF PROCESSES FOR PRODUCTION OF SUGAR FROM LIGNOCELLULOSIC BIOMASS

(57) 1. Metode cukuru saturoša hidrolizāta ražošanai no lignocelulozes biomasas, kas ietver šādus soļus:

a) lignocelulozes biomasas iepriekšēju apstrādi priekšapstrādes procesā, veidojot celulozes daļīnas saturošu pulpu;

b) solī (a) iegūtās pulpas pārcukurošanu hidrolītisko fermentu klātbūtnē fermentatīvās hidrolīzes procesā, iegūstot cukuru saturošu hidrolizātu;

c) solī (a) iegūtajā pulpā esošo celulozes daļiņu un/vai solī (b) fermentatīvās hidrolīzes procesā esošo celulozes daļiņu analizēšanu, izmantojot attēlu analīzes metodi, lai iegūtu datu kopumu; un d) vismaz viena procesa parametra regulēšanu priekšapstrādes procesā solī (a) un/vai fermentatīvās hidrolīzes procesā solī (b) atbilstoši solī (c) iegūtajam datu kopumam; turklāt attēlu analīze solī (c) ir redzamās gaismas spektra daļas attēlu analīze.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt solī (d) regulētais procesa parametrs ir izvēlēts no:

priekšapstrādes procesa pH vērtības;

celulozes materiāla atrašanās laika priekšapstrādes procesā;

priekšapstrādes procesa temperatūras;

priekšapstrādes procesa spiediena;

fermentatīvās hidrolīzes procesā pievienotā hidrolītiskā fermenta daudzuma;

celulozes materiāla atrašanās laika fermentatīvās hidrolīzes procesā;

solī (a) iepriekš apstrādātās lignocelulozes biomasas sastāva un biomasas dezintegrācijas pakāpes pirms priekšapstrādes solī (a).

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt solis (c) ir tiešsaistes analīze un metode papildus ietver soli, kurā novirza paraugam, kas satur celulozes daļiņas pēc priekšapstrādes procesa solī (a), bet pirms fermentatīvās hidrolīzes procesa solī (b), turklāt celulozes daļiņu analizēšanu solī (c) veic minētajam novirzītajam paraugam.

4. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt solis (c) ir tiešsaistes analīze un metode papildus ietver soli, kurā novirz paraugu, kas satur celulozes daļīnas no fermentatīvās hidrolīzes procesa solī (b), turklāt celulozes daļīnu analizēšanu solī (c) veic minētajā novirzītajā paraugā.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt solis (c) ietver digitālu attēlu iegūšanu redzamās gaismas spektra daļā un attēlu apstrādi, lietojot algoritmu tā, ka iegūst datu kopumu.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt solis (c) papildus ietver celulozes daļīnu izmēru, formas un/vai nomelnējuma pakāpes noteikšanu, balstoties uz iegūto datu kopumu.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt celulozes daļīnu izmēru un/vai nomelnējuma pakāpi nosaka solī (c) un salīdzina ar references vērtību, un, ja izmērs ir lielāks nekā references vērtība un/vai ja celulozes daļīnu nomelnējuma pakāpe ir zemāka nekā references vērtība, veic vismaz vienu no šādām procesa korekcijām:

- priekšapstrādes procesa intensitātes paaugstināšanu;
- fermentatīvās hidrolīzes procesa efektivitātes paaugstināšanu un
- biomassas dezintegracijas pakāpes paaugstināšanu pirms priekšapstrādes solī (a).

8. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt celulozes daļīnu izmēru un/vai nomelnējuma pakāpi nosaka solī (c) un salīdzina ar references vērtību, un, ja izmērs ir mazāks nekā references vērtība un/vai ja celulozes daļīnu nomelnējuma pakāpe ir augstāka nekā references vērtība, veic vismaz vienu no šādām procesa korekcijām:

- priekšapstrādes procesa intensitātes pazemināšanu;
- fermentatīvās hidrolīzes procesa efektivitātes pazemināšanu un
- biomassas dezintegracijas pakāpes pazemināšanu pirms priekšapstrādes solī (a).

9. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt priekšapstrādes procesa intensitāti paaugstina, paaugstinot spiedienu, temperatūru un/vai pagarinot priekšapstrādes ilgumu, un/vai mainot pH vērtību priekšapstrādes procesā.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt priekšapstrādes procesa intensitāti pazemina, pazeminot spiedienu, temperatūru un/vai saīsinot priekšapstrādes ilgumu, un/vai mainot pH vērtību priekšapstrādes procesā.

11. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt fermentatīvās hidrolīzes procesa efektivitāti paaugstina, palielinot hidrolītiskā fermenta daudzumu fermentatīvās hidrolīzes procesā un/vai pagarinot celulozes materiāla uzturēšanās laiku fermentatīvās hidrolīzes procesā.

12. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt fermentatīvās hidrolīzes procesa efektivitāti pazemina, samazinot hidrolītiskā fermenta daudzumu fermentatīvās hidrolīzes procesā un/vai saīsinot celulozes materiāla uzturēšanās laiku fermentatīvās hidrolīzes procesā.

13. Sistēma cukuru saturoša hidrolizāta iegūšanai no celulozes izejmateriāla, turklāt sistēma ietver:

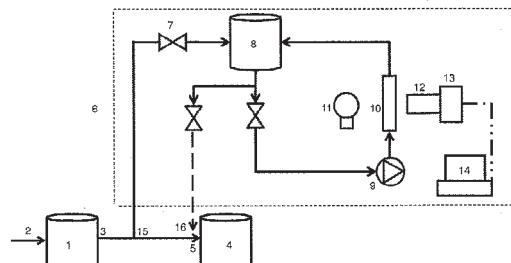
- priekšapstrādes ierīci celulozes daļīnas saturošas pulpas sagatavošanai no celulozes izejmateriāla, turklāt priekšapstrādes ierīce satur ieplūdes atveri un izplūdes atveri;
  - fermentatīvās hidrolīzes reaktori priekšapstrādē iegūtās pulpas pārcukurošanai, kas satur ar priekšapstrādes ierīces izplūdes atveri savienotu ieplūdes atveri;
  - attēlu tveršanas ierīci, kas satur redzamās gaismas spektra daļā izstarot spējīgu gaismas avotu, kameras lēcu un digitālo kameru, kas spēj notvert attēlus redzamās gaismas spektra daļā;
  - attēlu apstrādes ierīci, kas ir savienota ar attēlu tveršanas ierīci un ir spējīga apstrādāt no attēlu tveršanas ierīces saņemtos datus tā, lai varētu iegūt informāciju par celulozes daļīnu izmēru, formu un/vai nomelnējuma pakāpi;
- un turklāt attēlu tveršanas ierīce ir ierīkota tā, lai notvertu celulozes daļīnu attēlus, kas atrodas:
- pulpā – pozīcijā, kurā priekšapstrādes ierīces izplūdes atvere savienojas ar fermentatīvās hidrolīzes ierīces ieplūdes atveri;
  - pulpas paraugā, kas ir novirzīts no pozīcijas, kurā priekšapstrādes ierīces izplūdes atvere savienojas ar fermentatīvās hidrolīzes ierīces ieplūdes atveri;
  - fermentatīvās hidrolīzes reaktorā un/vai
  - paraugā, kas ir novirzīts no fermentatīvās hidrolīzes reaktora.

14. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt sistēma papildus satur pulpas parauga izplūdes atveri, kas ierīkota priekšapstrādes

ierīces izplūdes atveres savienojuma vietā ar fermentatīvās hidrolīzes reaktora ieplūdes atveri, turklāt attēlu tveršanas ierīce ir ierīkota tā, lai notvertu celulozes daļīnu attēlus pulpas paraugā, kas ir novirzīts caur pulpas parauga izplūdes atveri.

15. Sistēma saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt sistēma papildus satur hidrolīzāta parauga izplūdes atveri, kas ierīkota fermentatīvās hidrolīzes reaktora, turklāt attēlu tveršanas ierīce ir ierīkota tā, lai notvertu celulozes daļīnu attēlus hidrolīzāta paraugā, kas ir novirzīts caur hidrolīzāta parauga izplūdes atveri.

**Figure 1**



(51) **D21H 19/38(2006.01)**

**D21H 19/72(2006.01)**

(21) 14169922.3

(11) **2949813**

(22) 26.05.2014

(43) 02.12.2015

(45) 22.02.2017

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) BOLLSTRÖM, Roger, CH

SCHOELKOPF, Joachim, CH

GANE, Patrick Arthur Charles, CH

(74) Müller-Dyck, Martina, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, 80335 München, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **TEHNOLOGISKĀS PROCESS VIRSMAS MODIFICĒTA MATERIĀLA IZGATAVOŠANAI**  
**PROCESS FOR PREPARING A SURFACE-MODIFIED MATERIAL**

(57) 1. Metode virsmas modificēta materiāla ražošanai, kas ietver šādus soļus:

a) substrāta sagatavošanu, turklāt minētais substrāts vismaz vienā pusē satur pārklājuma slāni, kas satur sāli veidojošu sārmu vai sārmzemju metāla savienojumu, un

b) šķidras apstrādes kompozīcijas, kas satur skābi, uzklāšanu uz vismaz vienas pārklājuma slāņa zonas, lai veidotu vismaz vienu virsmas modificētu zonu uz pārklājuma slāņa un/vai pārklājuma slāni.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā solī a) minētais substrāts tiek pagatavots:

i) sagatavojot substrātu,

ii) uzklājot pārklājuma kompozīciju, kas satur sāli veidojošu sārmu vai sārmzemju metāla savienojumu, vismaz vienā substrāta pusē, lai veidotu pārklājuma slāni, un

iii) žāvējot pārklājuma slāni.

3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kur substrāts ir izvēlēts no grupas, kura ietver papīru, kartonu, konteineru kartonu, plastmasu, celofānu, tekstili, koksnī, metālu, stiklu, vizlas plāksnī, nitrocelulozai vai betonu, vēlamus, papīrus, kartonus, konteineru kartonus vai plastmasu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kur sāli veidojošais sārmu vai sārmzemju metāla savienojums ir sārmu vai sārmzemju metāla oksīds, sārmu vai sārmzemju metāla hidroksīds, sārmu vai sārmzemju metāla alkoksīds, sārmu vai sārmzemju metāla metilkarbonāts, sārmu vai sārmzemju metāla hidroksikarbonāts, sārmu vai sārmzemju metāla bikarbonāts, sārmu vai sārmzemju metāla karbonāts vai to maisījumi, vēlamus, sāli veidojošais sārmu vai sārmzemju metāla savienojums ir sārmu

vai sārmzemju metāla karbonāts, vēlams, izvēlēts no litija karbonāta, nātrijs karbonāta, kālija karbonāta, magnija karbonāta, kalcija magnija karbonāta, kalcija karbonāta vai to maisījumiem, vēlamāk, sāli veidošais sārmu vai sārmzemju metāla savienojums ir kalcija karbonāts, un, visvēlamāk, ka sāli veidošais sārmu vai sārmzemju metāla savienojums ir malts kalcija karbonāts, izgulsnēts kalcija karbonāts un/vai kalcija karbonāts ar apstrādātu virsmu.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur sāli veidošais sārmu vai sārmzemju metāla savienojums ir daļīnu formā, kuru vidējās masas daļīnu izmērs  $d_{50}$  ir no 15 nm līdz 200 μm, vēlams no 20 nm līdz 100 μm, vēlamāk no 50 nm līdz 500 μm un visvēlamāk no 100 nm līdz 2 μm.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur pārklājuma slānis papildus satur saistvielu, vēlams, daudzumā no 1 līdz 50 masas %, pamatojoties uz sāli veidojošā sārma vai sārmzemju metāla savienojuma kopējo masu, vēlams no 3 līdz 30 masas % un vēlamāk no 5 līdz 15 masas %.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur skābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no sālsskābes, sērskābes, sērpaskābes, fosforskābes, citronskābes, skābeņskābes, etiķskābes, skudrskābes, sulfaminoskābes, vīnskābes, fitiņskābes, borskābes, dzintarskābes, suberīnskābes, benzoskābes un to maisījumiem, vēlams, minētā skābe ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no sālsskābes, sērskābes, sērpaskābes, fosforskābes, skābeņskābes, borskābes, suberīnskābes, dzintarskābes, sulfaminoskābes, vīnskābes vai to maisījumiem, vēlamāk, ka skābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no sērskābes, fosforskābes, borskābes, suberīnskābes, sulfaminoskābes, vīnskābes vai to maisījumiem, un visvēlamāk, ka skābe ir fosforskābe.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur šķidrā apstrādes kompozīcija papildus satur tīti drukāšanai, pigmentēti tinti, krāsu, krāsvielu, metāla jonus, pārejas metāla jonus, virsmaktīvo vielu, disperģētu, biocīdu, korozijas inhibitoru, farmaceitisku līdzekli, hidrofobizējošu līdzekli, vasku, sāli, polimēru, karstu kausējumu un/vai polimerizējošu kompozīciju.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur šķidrā apstrādes kompozīcija satur skābi daudzumā no 0,1 līdz 100 masas %, pamatojoties uz šķidrās kompozīcijas kopējo masu, vēlams daudzumā no 1 līdz 80 masas %, vēlamāk no 2 līdz 50 masas %, un visvēlamāk daudzumā no 5 līdz 30 masas %.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur šķidrā apstrādes kompozīcija tiek uzklāta ar izsmidzināšanu, strūklprinteri, ofseta druku, fleksogrāfisku drukāšanu, sietspiedi, ploteri, kontaktiespiešanu, rotācijas dobspiedumu, rotācijas pārklāšanu, reverso dobspiedumu, gropes pārklājumu, aizsegpārklājumu, slīdošā slāņa pārklājumu, plēves nospiešanu, mērāmas plēves nospiešanu, pārklāšanu ar lāpstīnām, pārklāšanu ar otu un/vai zīmuli, vēlams ar strūklprinteri vai izsmidzināšanu.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur šķidrā apstrādes kompozīcija tiek nepārtrauki uzklāta visam pārklājuma slānim.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijsām, kur šķidrā apstrādes kompozīcija tiek uzklāta pārklājuma slānim iepriekš izvēlēta raksta formā, vēlams kanālu, barjeru, masīvu, viendimensijas svītrkodu, divdimensiju svītrkodu, trīsdimensiju svītrkodu, drošības apzīmējumu, skaitļu, burtu, attēlu vai zīmējumu formā.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur metode papildus ietvers soli c) aizsargslāņa uzklāšanai virs minētās vismaz vienas zonas ar modifiku virsmu.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijsām, kur minētā vismaz viena soli b) iegūtā zona ar apstrādātu virsmu tiek mazgāta vai skalota.

15. Materiāls ar modifiku virsmu, ko iegūst ar metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijsām.

16. Materiāls ar modifiku virsmu saskaņā ar 15. pretenzijsām, turklāt materiāls ar modifiku virsmu ir instruments bioloģiskajām pārbaudēm, mikrofluīdikas ierīce, laboratorija mikroshēmā, uz pārī balstīts analītisks un/vai diagnostisks instruments, atdalīšanas platforma, drukāšanas līdzeklis, iepakojuma materiāls, sienas krāsa, svītrkods vai datu uzglabāšana.

17. Materiāls ar modifiku virsmu saskaņā ar 15. vai 16. pretenzijsām, izmantošana drukāšanai, analītiskos pielietojumos, diagnostiskos pielietojumos, biotestēšanai, ķīmiskos pielietojumos, elektrotehniskos pielietojumos, drošības ierīcēs, atklātos vai slēptos drošības

elementos, zīmolu aizsardzībā, mikrocilspiedumā, mikroattēleveidošanā, dekoratīvos, mākslinieciskos, vizuālos pielietojumos vai iesaiņošanai.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (51) <b>C23C 2/06<sup>(2006.01)</sup></b><br><b>C23C 2/26<sup>(2006.01)</sup></b><br><b>C23C 2/28<sup>(2006.01)</sup></b><br><b>C23C 28/00<sup>(2006.01)</sup></b><br><b>C23C 30/00<sup>(2006.01)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (11) <b>2954086</b>     |
| (21) 13762578.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 08.07.2013         |
| (43) 16.12.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| (45) 11.01.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| (31) PCT/FR2013/050250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (32) 06.02.2013 (33) WO |
| (86) PCT/IB2013/055575                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 08.07.2013              |
| (87) WO2014/122507                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14.08.2014              |
| (73) Arcelormittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| (72) ALLELY, Christian, FR<br>DIEZ, Luc, FR<br>MACHADO AMORIM, Tiago, FR<br>MATAIGNE, Jean-Michel, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR<br>Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| <b>(54) METĀLA LOKSNE AR ZN/AL/MG PĀRKLĀJUMU, KAM IR ĪPAŠA MIKROSTRUKTŪRA, UN ATBILSTOŠA RAŽOŠANAS METODE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| <b>METAL SHEET WITH A ZN/AL/MG COATING HAVING A PARTICULAR MICROSTRUCTURE, AND CORRESPONDING PRODUCTION METHOD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| (57) 1. Metāla loksne (1), kas satur pamatni (3), kam ir vismaz viena skaldne (5), kas pārklāta ar metāla pārklājumu (7), kas satur Al un Mg, bet atlikušais metāla pārklājums (7) ir Zn, nenovēršamus piemaisījumus un, iespējams, vienu vai vairākus papildu elementus, kas izvēlēti no Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr vai Bi, kur katrā papildu elementa saturs metāla pārklājumā (7) ir mazāks par 0,3 masas %, metāla pārklājuma (7) alumīnija saturs $t_{Al}$ ir no 3,6 līdz 3,8 masas % un magnija saturs $t_{Mg}$ ir no 2,7 līdz 3,3 masas %, metāla pārklājumam (7) ir mikrostruktūra, kas satur slānainu matricu (13) ar trīskāršu Zn/Al/MgZn <sub>2</sub> eitektiku un: |                         |
| - Zn dendrītiem (15) ar uzkrāto virsmas saturu pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī, kas ir nulle vai mazāks par vai vienāds ar 5,0 %,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| - bināras Zn/MgZn <sub>2</sub> eitektikas (17) ziedus ar uzkrāto virsmas saturu pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī, kas ir nulle vai mazāks par vai vienāds ar 15,0 %,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| - bināras Zn/Al eitektikas dendrītus ar uzkrāto virsmas saturu pie metāla pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī, kas ir nulle vai mazāks par vai vienāds ar 1,0 %,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| - MgZn <sub>2</sub> salīnas ar uzkrāto virsmas saturu pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī, kas ir nulle vai mazāks par vai vienāds ar 1,0 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| 2. Metāla loksne saskaņā ar 1. pretenzijsām, kur magnija saturs $t_{Mg}$ ir no 2,9 līdz 3,1 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| 3. Metāla loksne saskaņā ar 1. vai 2. pretenzijsām, kur masas attiecība Al/(Al+Mg) ir lielāka par vai vienāda ar 0,45.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 4. Metāla loksne saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenzijsām, kur mikrostruktūra nesatur binārās Zn/Al eitektikas dendrītus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| 5. Metāla loksne saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenzijsām, kur mikrostruktūra nesatur MgZn <sub>2</sub> salīnas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 6. Metāla loksne saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenzijsām, kur binārās Zn/MgZn <sub>2</sub> eitektikas (17) ziedu uzkrātais virsmas saturs pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī ir mazāks par 10,0 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| 7. Metāla loksne saskaņā ar 6. pretenzijsām, kur binārās Zn/MgZn <sub>2</sub> eitektikas (17) ziedu uzkrātais virsmas saturs pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī ir mazāks par 5,0 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| 8. Metāla loksne saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenzijsām, kur binārās Zn/MgZn <sub>2</sub> eitektikas (17) ziedu uzkrātais virsmas saturs pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neapstrādātā stāvoklī ir mazāks par 3,0 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |

9. Metāla loksne saskaņā ar 8. pretenziiju, kur Zn dendrītu (15) uzkrātais virsmas saturs pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neatpārstrādātā stāvoklī ir mazāks par 2,0 %.

10. Metāla loksne saskaņā ar 9. pretenziiju, kur Zn dendrītu (15) uzkrātais virsmas saturs pie pārklājuma (7) ārējās virsmas (21) neatpārstrādātā stāvoklī ir mazāks par 1,0 %.

11. Metāla loksne saskaņā ar 10. pretenziiju, kur mikrostruktūra sastāv tika no trīskāršās eitektikas (13).

12. Metāla loksne saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenziiju, kur metāla pārklājums (7) ir pārkāts vismaz ar krāsas slāni un/vai eļļas slāni.

13. Metode metāla loksnes (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšminēto pretenziiju ražošanai, turklāt metode ietver vismaz šādus soļus:

- tērauda pamatnes (3) sagatavošanu,
- metāla pārklājuma (7) nogulsnēšanu uz vismaz vienas skaldnes (5), iemērcot pamatni (3) vannā, turklāt pamatnes iegremdēšanas temperatūru Ti, ievietojot vannā, ir tāda, ka:

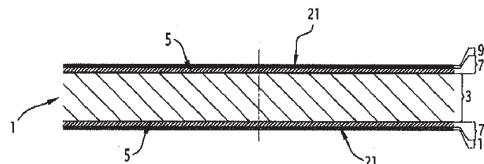
$$(2,34 \times t_{Al} + 0,655 \times t_{Mg} - 10,1) \times 10^{-6} \leq \exp(-10584/T_i)$$

kur T izteikta grādos pēc Kelvina, un

- metāla pārklājuma (7) sacietēšanu.

14. Ražošanas metode saskaņā ar 13. pretenziiju, kur pārklājuma (7) atdzesēšanas ātrums periodam no sacietēšanas sākuma līdz sacietēšanas beigām ir lielāks par vai vienāds ar 15 °C/s.

15. Ražošanas metode saskaņā ar 14. pretenziiju, kur pārklājuma (7) atdzesēšanas ātrums periodā no sacietēšanas sākuma līdz sacietēšanas beigām ir lielāks par vai vienāds ar 20 °C/s.



**FIG.1**

(51) **H03K 3/53(2006.01)  
H03K 3/537(2006.01)**

(11) **2954616**

(21) 14720913.4

(22) 08.04.2014

(43) 16.12.2015

(45) 15.03.2017

(31) 102013207020

(32) 18.04.2013 (33) DE

(86) PCT/EP2014/057009

08.04.2014

(87) WO2014/170164

23.10.2014

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Wittelsbacherplatz 2, 80333 München, DE

(72) HARTMANN, Werner, DE  
HERGT, Martin, DE

(74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vilāndes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IERĪCE UN PAŅĒMIENS AUGSTA SPRIEGUMA IMPULSU GENERĒŠANAI  
DEVICE AND METHOD FOR THE GENERATION OF HIGH VOLTAGE PULSES**

(57) 1. Ierīce augsta sprieguma impulsu ģenerēšanai, it īpaši induktīvs sprieguma summētājs (Inductive Voltage Adder, IVA), turklāt: impulsu ģenerēšanas laikā elektromagnētiskie lauki no virknē saslēgtu sprieguma avotu n diskrētām pakāpēm, kas izkārtotas gar viļņu izplatīšanās galveno asi (HA), tiek kombinēti transformatorā/pārveidotājā; katrā pakāpē viļņi izplātās attiecīgi gar radiālu pārvades līniju (19), kurai ir pirmā specifiskā viļņvada impedance, iekšā koaksiāla pārvades līnijā (21), kurai ir otrā specifiskā viļņvada impedance,

kas raksturīga ar to, ka, atšķirībā no sekojošajām pakāpēm, pirmajā pakāpē (17), izmantojot vienmērīgu un nepārtrauktu pārejas rajonu (Ü) no radiālās pārvades līnijas (19) uz koaksiālo pārvades līniju (21), tiek radīta nepārtraukta pāreja no pirmās specifiskās impedances uz otro specifisko impedanci.

2. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka nepārtrauktā pāreja pirmajā pakāpē (17) tiek radīta ar radiālās

pārvades līnijas (19) pirmās specifiskās impedances un koaksiālās pārvades līnijas (21) iekšējā rādiusa un ārējā rādiusa palīdzību, kā arī ar lauka specifiskās impedances palīdzību.

3. Ierīce atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmās pakāpes (17) pārejas rajonā (Ü) transversālī attiecībā pret viļņu izplatīšanās galveno asi (HA) ejošās radiālās pārvades līnijas (19) sienīņas gar viļņumu profiliem rotācijas ziņā simetriiski attiecībā pret viļņu izplatīšanās galveno asi (HA) vienmērīgi pāriet koaksiālās pārvades līnijas (21) sienīņās, kuras stiepjas longitudināli attiecībā pret viļņu izplatīšanās galveno asi (HA).

4. Ierīce atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmās pakāpes (17) pārejas rajonā (Ü) ir radīts materiāla pirmās telpiskais paplašinājums, kuram ir rīnkveidīgi un viļņu izplatīšanās galvenajai asi (HA) perpendikulāri šķērsgriezumu laukumi, kuru rādiusi viļņu izplatīšanās galvenās ass (HA) virzienā ir izveidoti tā, ka tie vienmērīgi samazinās, sākot no ārējā vadītāja (27) ārējā rādiusa līdz koaksiālās pārvades līnijas (21) iekšējā vadītāja (25) ārējam rādiusam.

5. Ierīce atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāla pirmā telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu rādiusi ir izveidoti tā, ka tie eksponenciāli samazinās, sākot no radiālās pārvades līnijas (19) puses virzienā uz koaksiālās pārvades līnijas (21) pusī.

6. Ierīce atbilstoši 3., 4. vai 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmās pakāpes (17) pārejas rajonā (Ü) ir radīts materiāla otrs telpiskais paplašinājums, kuram ir rīnkveidīgi un viļņu izplatīšanās galvenajai asi (HA) perpendikulāri šķērsgriezumu laukumi, kuru ārējie rādiusi ir nemainīgi un kuru iekšējie rādiusi viļņu izplatīšanās galvenās ass (HA) virzienā ir izveidoti tā, ka tie vienmērīgi samazinās, sākot no ārējā rādiusa līdz koaksiālās pārvades līnijas (21) ārējā vadītāja (27) iekšējam rādiusam.

7. Ierīce atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāla otrs telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu iekšējie rādiusi ir izveidoti tā, ka tie eksponenciāli samazinās, sākot no radiālās pārvades līnijas (19) puses virzienā uz koaksiālās pārvades līnijas (21) pusī.

8. Ierīce atbilstoši 6. vai 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāla pirmā telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu rādiusu un materiāla otrs telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu iekšējo rādiusu profilī ir izveidoti tā, ka tie iet paralēli viens otram, sākot no radiālās pārvades līnijas (19) puses, virzienā uz koaksiālās pārvades līnijas (21) pusī.

9. Ierīce atbilstoši jebkurai no 4. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāla pirmās telpiskais paplašinājums ir izveidots kā atsevišķs starpgabals (23).

10. Ierīce atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka starpgabala (23) ārējai virsmai ir konusveida piltuves forma viļņu izplatīšanās galvenās ass (HA) virzienā.

11. Ierīce atbilstoši jebkurai no 6. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāla pirmās un otrs telpiskais paplašinājumi ir izveidoti no viena un tā paša materiāla, it īpaši no vara, tērauda vai alumīnija.

12. Ierīce atbilstoši jebkurai no 6. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka visām n pakāpēm ir vienāda modulārā struktūra attiecībā uz to elektrotehnisko slēgumu.

13. Paņēmiens augsta sprieguma impulsu ģenerēšanai, it īpaši ar induktīvu spriegumu summētāju (IVA) palīdzību, turklāt impulsu ģenerēšanas laikā elektromagnētiskie lauki no virknē saslēgtu sprieguma avotu n diskrētām pakāpēm, kas izkārtotas gar viļņu izplatīšanās galveno asi (HA), tiek kombinēti transformatorā/pārveidotājā; katrā pakāpē viļņi izplātās attiecīgi gar radiālu pārvades līniju (19), kurai ir pirmā specifiskā viļņvada impedance, iekšā koaksiāla pārvades līnijā (21), kurai ir otrā specifiskā viļņvada impedance,

kas raksturīgs ar to, ka, atšķirībā no sekojošajām pakāpēm, pirmajā pakāpē (17), izmantojot vienmērīgu un nepārtrauktu pārejas rajonu (Ü) no radiālās pārvades līnijas (19) uz koaksiālo pārvades līniju (21), tiek radīta nepārtraukta pāreja no pirmās specifiskās impedances uz otro specifisko impedanci.

14. Paņēmiens atbilstoši 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka nepārtrauktā pāreja pirmajā pakāpē (17) tiek radīta ar radiālās pārvades līnijas (19) pirmās specifiskās impedances un koaksiālās pārvades līnijas (21) iekšējā rādiusa un ārējā rādiusa palīdzību, kā arī ar lauka specifiskās impedances palīdzību.

15. Paņēmiens atbilstoši 13. vai 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmās pakāpes (17) pārejas rajonā (Ü) transversālī viļņu izplatīšanās galvenajai asijs (HA) ejošās radiālās pārvades līnijas (19) sienīnas gar vijumu profiliem, rotācijas ziņā simetriski pret viļņu izplatīšanās galveno asijs (HA) vienmērīgi pāri koaksiālās pārvades līnijas (21) sienīnās, kuras stiepas longitudinālā attiecībā pret viļņu izplatīšanās galveno asijs (HA).

16. Paņēmiens atbilstoši 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmās pakāpes (17) pārejas rajonā (Ü) tiek radīts materiāla pirms telpiskais paplašinājums, kuram ir rīnķveidīgi un viļņu izplatīšanās galvenajai asijs (HA) perpendikulāri šķērsgriezumu laukumi, kuru rādius viļņu izplatīšanās galvenās ass (HA) virzienā ir izveidoti tā, ka tie vienmērīgi samazinās, sākot no ārējā vadītāja (27) ārējā rādiusa līdz koaksiālās pārvades līnijas (21) iekšējā vadītāja (25) ārējam rādiusam.

17. Paņēmiens atbilstoši 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla pirms telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu rādius tiek izveidoti tā, ka tie eksponenciāli samazinās, sākot no radiālās pārvades līnijas (19) puses virzienā uz koaksiālās pārvades līnijas (21) pusī.

18. Paņēmiens atbilstoši 15., 16. vai 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmās pakāpes (17) pārejas rajonā (Ü) tiek radīts materiāla otrs telpiskais paplašinājums, kuram ir rīnķveidīgi un viļņu izplatīšanās galvenajai asijs (HA) perpendikulāri šķērsgriezumu laukumi, kuru ārējie rādiusi ir nemainīgi un kuru iekšējie rādius viļņu izplatīšanās galvenās ass (HA) virzienā ir izveidoti tā, ka tie vienmērīgi samazinās, sākot no ārējā rādiusa līdz koaksiālās pārvades līnijas (21) ārējā vadītāja (27) iekšējam rādiusam.

19. Paņēmiens atbilstoši 18. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla otrs telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu iekšējie rādiusi tiek izveidoti tā, ka tie eksponenciāli samazinās, sākot no radiālās pārvades līnijas (19) puses virzienā uz koaksiālās pārvades līnijas (21) pusī.

20. Paņēmiens atbilstoši 18. vai 19. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla pirms telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu rādiusu un materiāla otrs telpiskā paplašinājuma šķērsgriezumu laukumu iekšējo rādiusu profili tiek izveidoti tā, ka iet paralēli viens otram, sākot no radiālās pārvades līnijas (19) puses virzienā uz koaksiālās pārvades līnijas (21) pusī.

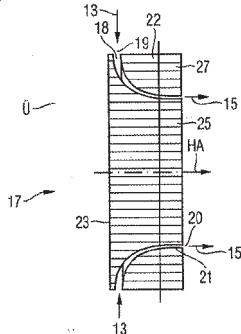
21. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 16. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla pirms telpiskais paplašinājums tiek izveidots kā atsevišķs starpgabals (23).

22. Paņēmiens atbilstoši 21. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka starpgabala (23) ārējai virsmai ir konusveida piltuves forma viļņu izplatīšanās galvenās ass (HA) virzienā.

23. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 18. līdz 22. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla pirms un otrs telpiskais paplašinājumi ir izveidoti no viena un tā paša materiāla, it īpaši no vara, tērauda vai alumīnija.

24. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 18. līdz 23. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka visām n pakāpēm ir vienāda modulārā struktūra attiecībā uz to elektrotehnisko slēgumu.

FIG 5



(51) A01B 23/02<sup>(2006.01)</sup>  
A01B 15/02<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14705071.0

(43) 20.01.2016

(45) 15.03.2017

(11) 2966954

(22) 05.02.2014

- (31) 102013102420 (32) 11.03.2013 (33) DE
- (86) PCT/EP2014/052237 (87) 05.02.2014
- (87) WO2014/139733 (73) Betek GmbH & Co. KG, Sulzener Strasse 21-23, 78733 Aichhalden, DE
- (72) SMEETS, Florian, DE
- (74) Herrmann, Jochen, et al, Herrmann, Patentanwälte, Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE
- Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **LEMEŠA UZGALIS UN RĪKU KOMBINĀCIJA AR LEDEŠA UZGALI**  
**SHARE TIP AND TOOL COMBINATION HAVING A SHARE TIP**

(57) 1. Lemeša uzgalis (30) lauksaimnieciskai augsnēs apstrādes mašīnai, kas satur pamatsekciju (31), kurai ir griešanas mala (40.3), turklāt pamatsekcijā (31) uz griešanas malas nesēja (37) ir skrūves ligzda (33), lai fiksētu uz nesēja, jo īpaši, lauksaimnieciskas augsnēs apstrādes mašīnas statni,

kas raksturīgs ar to, ka pamatsekcija (31) satur satvērēju (38) virzošā elementa (50) brīvā gala satveršanai, pie kam virzošais elements rīka padeves virzienā (V) daļēji pārsedzas ar korpusa daļu (38.1).

2. Lemeša uzgalis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka satvērējs (38) ir atvērts pamatsekcijas (31) aizmugures puses virzienā un laterāli veido ieliekamu satvērēju.

3. Lemeša uzgalis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka satvērējam (38) ir vismaz viena bloķējoša detaļa (38.3) virzošā elementa (5) stingrai fiksācijai transversālā attiecībā pret rīka padeves virzienu.

4. Lemeša uzgalis saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka divas bloķējošās detaļas (38.3), kas attiecībā pret rīka padeves virzienu transversālā ir samontētās viena no otras ar atstarpi.

5. Lemeša uzgalis saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka divas bloķējošās detaļas (38.3) ir neatdalāmi izveidotas uz pamatsekcijas (31) korpusa daļā (38.1), turklāt bloķējošās detaļas (38.3) veido kontaktvirsmas.

6. Lemeša uzgalis saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka satvērējs (38) satur savienojošo sekciju (38.4.) bloķējošo detaļu (38.3) integrālai savienošanai vienu ar otru.

7. Lemeša uzgalis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka satvērēja ieliekamais satvērējs laterāli ir norobežots ar divām ieliekām noslīpinātām detaļām (38.2), kas savstarpēji izvietotas ar atstarpi.

8. Lemeša uzgalis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izcilnis (34.1), kas ir izvirzīts pāri izmešanas/apvēršanas virsmai (34), rīka padeves virzienā (V) ir savienots ar skrūves ligzdu (33).

9. Rīku kombinācija ar lemeša uzgali (30) un ar to savienotu virzošo elementu (50), pie kam lemeša uzgalis (30) un virzošais elements (50) satur skrūves ligzdas (33, 57) piestiprināšanai pie statņa (10), kas raksturīga ar to, ka virzošajam elementam (50) ir skrūves ligzda (57), kas rīka padeves virzienā (V) ir aizsegta ar lemeša uzgala (30) korpusa daļu (38.1).

10. Rīku kombinācija saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lemeša uzgalis (30) un virzošais elements (50) viens attiecībā pret otru ir nobloķēti transversālā attiecībā pret rīka padeves virzienu ar vienas vai vairāku bloķējošo detaļu (38.3) palīdzību.

11. Rīku kombinācija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lemeša uzgalis (30) ir aprīkots ar skrūves ligzdu (33).

12. Rīku kombinācija saskaņā ar 9. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka virzošajam elementam (50) tā gala zonā, kurš atrodas pretī lemeša uzgali (30), ir ieliekams izcilnis (51), kurš laterāli ir ievietots satvērējā (38).

13. Rīku kombinācija saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ieliekamais izcilnis (51) satur divas noslīpinātās virzošās detaļas (54), kas viena attiecībā pret otru veido V-formu.

14. Rīku kombinācija saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka virzošais elements (50) ir aprīkots ar augstas izturības materiāla elementu (56), jo īpaši ar armētu/pastiprinātu vai tamlīdzīgu kārtu, lemeša uzgala (30) pieskrūvēšanas zonā.

15. Rīku kombinācija saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka lemeša uzgalis (30) ir aprīkots saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

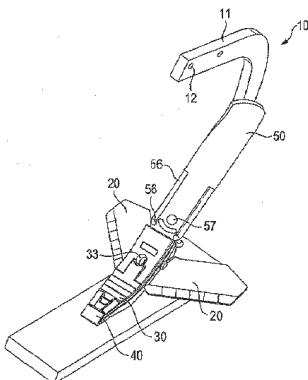


Fig. 1

(51) A61M 5/315<sup>(2006.01)</sup>  
A61M 5/20<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14712521.5

(43) 20.01.2016

(45) 19.04.2017

(31) 201361782929 P

(86) PCT/US2014/021496

(87) WO2014/159018

(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) FOURT, Jesse Arnold, US  
SIMPSON, Bradley James, US

(74) Price, Nigel John King, J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) PALAIDĒJIERĪCES MEZGLS AUTOMĀTISKAI INJICĒŠANAS IERĪCEI  
TRIGGER ASSEMBLY FOR AN AUTOMATIC INJECTION DEVICE

(57) 1. Palaidējierīces mezglis automātiskai injicēšanas ierīcei, kas ietver iepriekš nospriegotu elementu un ārēju apvalku, turklāt iepriekš nospriegotais elements ir atbrīvojams palaidējierīces mezglā darbības rezultātā kustībai pirmajā aksiālajā virzienā attiecībā pret ārējo apvalku, un palaidējierīces mezglis satur:

pogu, kuru var nospiest lietotājs; šo pogu var pārvietot pirmajā aksiālajā virzienā attiecībā pret ārējo apvalku no pirmā aksiālā stāvokļa uz otro aksiālo stāvokli; minētā poga ietver bloķešanas elementu ar bloķešanas virsmu un padziļinātu virsmu, pie tam padziļināta virsma ir vērsta pirmajā leņķiskajā virzienā no bloķešanas virsmas,

pirmo sadures virsmu, kas atrodas uz iepriekš nospriegotā elementa un ir pārvietojama kopā ar to,

fiksācijas elementu, kas balstās uz ārējā apvalka iekšpuses un kopā ar to ir pagriežams, pie tam minētais fiksācijas elements ietver pogas sadures elementu, un

otro sadures virsmu, kas atrodas uz fiksācijas elementa, sadures radīšanai ar pirmo sadures virsmu, pie tam pirmās un otrās virsmas sadure ierobežo palaidējierīces mezglā kustību pirmajā aksiālajā virzienā; turklāt:

vismaz viena no virsmām, kas minēta kā pirmā un otrā sadures virsmas, ir slīpa, lai radītu ekscentrisku efektu starp pirmo un otro sadures virsmu,

blokēšanas elementam, kad poga atrodas pirmajā aksiālajā stāvoklī, bloķešanas virsma piegūl pogas sadures elementam, lai tam nelautu pagriezties pirmajā leņķiskajā virzienā, tādā veidā noturot otro sadures virsmu sadurē ar pirmo sadures virsmu, un

bloķešanas elementam, kad poga atrodas otrajā aksiālajā stāvoklī, bloķešanas virsma ir brīva no pogas sadures elementa, lai ļautu fiksācijas elementam pirmās un otrās sadures virsmas ekscentriskā efekta ieteikmē, kad iepriekš nospriegotais elements tiek pārvietots pirmajā aksiālajā virzienā, pagriezties tā, ka pogas

sadures elements kustas leņķiskā virzienā pretī padziļinātajai virsmai, pie tam pirmā un otrā sadures virsmas atbrīvojas, kad fiksācijas elements pagriežas, lai atbrīvotu nospriegoto elementu kustībai pirmajā aksiālajā virzienā.

2. Palaidējierīces mezglis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fiksācijas elements satur gredzenu, kura rotācijas ass virzās pirmajā aksiālajā virzienā un kura centrs atrodas ārējā apvalkā.

3. Palaidējierīces mezglis saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt otrā sadures virsma satur pirmo un otro daļu, kas vērstās leņķi un atrodas uz šī gredzena 180 grādu attālumā viena no otras, lai nodrošinātu saduri ar attiecīgajām pirmās sadures virsmas daļām.

4. Palaidējierīces mezglis saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt katrai, pirmajai un otrajai, sadures virsmai ir slīpums, lai radītu ekscentrisku efektu.

5. Palaidējierīces mezglis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fiksācijas elements satur gredzenu, kura rotācijas ass ir vērsta pirmajā aksiālajā virzienā, pie tam attiecībā pret rotācijas asi pegas sadures elements ir vēsts radiālā virzienā no otrās sadures virsmas uz ārpusi.

6. Palaidējierīces mezglis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt poga satur gala disku, pie tam: šīs pogas bloķešanas elementam ir svira, kas atrodas uz minētā gala diskā perifērijas; svira ietver pirmo daļu un otro daļu; pirmā daļa ir vērsta aksiālā virzienā un ietver sānu virsmu, kas norobežo padziļināto virsmu; otrā daļa ir vērsta leņķiskā virzienā no pirmās daļas un ietver gala virsmu, kas norobežo bloķešanas virsmu.

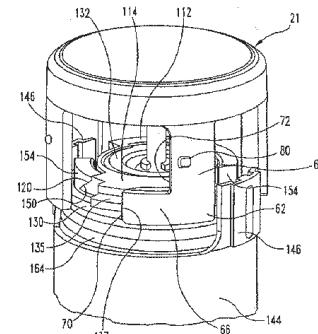


Fig. 13

(51) C07D 413/14<sup>(2006.01)</sup>  
C07D 413/04<sup>(2006.01)</sup>

C07D 417/14<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/42<sup>(2006.01)</sup>

A61P 35/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14729114.0

(43) 03.02.2016

(45) 15.03.2017

(31) 201361805995 P

201361860230 P

(86) PCT/US2014/032031

(87) WO2014/160873

(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US

(72) AKTOUDIANAKIS, Evangelos, US

CHIN, Gregory, US

CORKEY, Britton Kenneth, US

DU, Jinfa, US

ELBEL, Kristyna, US

JIANG, Robert H., US

KOBAYASHI, Tetsuya, US

MARTINEZ, Ruben, US

METOBO, Samuel E., US

MISH, Michael, US

SHEVICK, Sophie, US

SPERANDIO, David, US

YANG, Hai, US

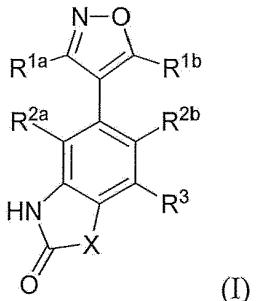
ZABLOCKI, Jeff, US

(74) Wallace, Sheila Jane, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,  
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) BENZIMIDAZOLONA ATVASINĀJUMI KĀ BROMODOMĒNU INHIBITORI  
BENZIMIDAZOLENE DERIVATIVES AS BROMODOMAIN INHIBITORS

(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



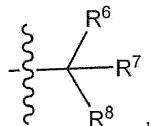
kurā:

$R^{1a}$  un  $R^{1b}$  katras neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ alkoksigrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ halogēnalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ halogēnalkoksigrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ hidroksalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa vai  $CH_2\text{-}(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa;

$R^{2a}$  un  $R^{2b}$  katras neatkarīgi ir H vai halogēna atoms;

$R^3$  ir:

$(C_5\text{-}C_{10})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{10})$ heteroarylgrupa vai  $(C_5\text{-}C_{10})$ heteroarilalkilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām; vai  $-S(O)_2NHR^4$ , kurā  $R^4$  ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa vai  $(C_3\text{-}C_7)$ cikloalkilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām; vai grupa ar formulu:



kurā:

$R^6$  ir H, OH, vai halogēna atoms; un  $R^7$  un  $R^8$  katras neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkenilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkinilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa vai  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilalkilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām; vai

$R^6$  ir H,  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkenilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkinilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai  $(C_3\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa; un  $R^7$  un  $R^8$  kopā veido  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilidēngrupu ar dubultsaiti ar oglēkla atomu, pie kura katras no  $R^6$ ,  $R^7$  un  $R^8$  ir saistīta, turklāt katra  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkenilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkinilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai  $(C_3\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām;

X ir N-Q vai O;

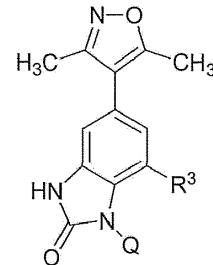
Q ir H,  $(C_1\text{-}C_3)$ alkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_3)$ halogēnalkilgrupa, benzilgrupa vai aizvietota benzilgrupa;

Katra  $R^{20}$  neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliska grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa, halogēna atoms, oksogrupa,  $-OR^a$ ,  $-C(O)OR^a$ ,  $-C(O)OR^a$ ,  $-C(O)NR^aR^b$ ,  $-OC(O)NR^aR^b$ ,  $-NR^aR^b$ ,  $-NR^aC(O)R^b$ ,  $-NR^aC(O)OR^b$ ,  $-S(O)_{0-2}R^a$ ,  $-S(O)_2NR^aR^b$ ,  $-NR^aS(O)_2R^b$ ,  $-N_3$ ,  $-CN$  vai  $-NO_2$ , turklāt katra  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliskā grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietota ar 1–5 halogēna atomiem, oksogrupām,  $-OR^a$ ,  $-C(O)R^a$ ,  $-C(O)OR^a$ ,  $-C(O)NR^aR^b$ ,  $-OC(O)NR^aR^b$ ,  $-NR^aR^b$ ,  $-NR^aC(O)R^b$ ,  $-NR^aC(O)OR^b$ ,  $-S(O)_{0-2}R^a$ ,  $-S(O)_2NR^aR^b$ ,  $-NR^aS(O)_2R^b$ ,  $-N_3$ ,  $-CN$  vai  $-NO_2$ ;

Katra  $R^a$  un  $R^b$  neatkarīgi ir H; vai  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliska grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{21}$ ; vai  $R^a$  un  $R^b$  kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, veido heterociklu; un

Katra  $R^{21}$  neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliska grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa vai halogēna atoms; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

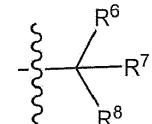
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju ar formulu (Ia):



kurā:

$R^3$  ir:

$(C_5\text{-}C_{10})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{10})$ heteroarylgrupa vai  $(C_5\text{-}C_{10})$ heteroarilalkilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām; vai



kurā:

$R^6$  ir H, OH, vai halogēna atoms; un  $R^7$  un  $R^8$  katras neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkenilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkinilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa vai  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilalkilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām; vai

$R^6$  ir H,  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkenilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkinilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai  $(C_3\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa; un  $R^7$  un  $R^8$  kopā veido  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilidēngrupu ar dubultsaiti ar oglēkla atomu, pie kura katras no  $R^6$ ,  $R^7$  un  $R^8$  ir saistīta, turklāt katra  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkenilgrupa,  $(C_2\text{-}C_6)$ alkinilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai  $(C_3\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām;

Q ir H,  $(C_1\text{-}C_3)$ alkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_3)$ halogēnalkilgrupa, benzilgrupa vai aizvietota benzilgrupa;

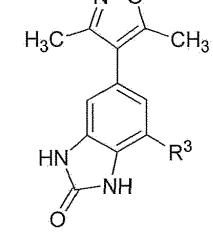
Katra  $R^{20}$  neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliska grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa, halogēna atoms, oksogrupa,  $-OR^a$ ,  $-C(O)OR^a$ ,  $-C(O)OR^a$ ,  $-C(O)NR^aR^b$ ,  $-OC(O)NR^aR^b$ ,  $-NR^aR^b$ ,  $-NR^aC(O)R^b$ ,  $-NR^aC(O)OR^b$ ,  $-S(O)_{0-2}R^a$ ,  $-S(O)_2NR^aR^b$ ,  $-NR^aS(O)_2R^b$ ,  $-N_3$ ,  $-CN$  vai  $-NO_2$ ;

Katra  $R^a$  un  $R^b$  neatkarīgi ir H; vai  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliska grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{21}$ ; vai  $R^a$  un  $R^b$  kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, veido heterociklu; un

Katra  $R^{21}$  neatkarīgi ir  $(C_1\text{-}C_6)$ alkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ cikloalkilgrupa,  $(C_1\text{-}C_6)$ heteroalkilgrupa,  $(C_3\text{-}C_6)$ heterocikliska grupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{12})$ heteroarilgrupa vai halogēna atoms;

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziiju ar formulu (Ib):

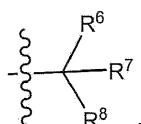


kurā:

$R^3$  ir:

$(C_5\text{-}C_{10})$ arilgrupa,  $(C_5\text{-}C_{10})$ heteroarylgrupa vai  $(C_5\text{-}C_{10})$ heteroarilalkilgrupa, kuras katras ir eventuāli aizvietota ar 1–5  $R^{20}$  grupām; vai

-S(O)<sub>2</sub>NHR<sup>4</sup>, kurā R<sup>4</sup> ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa vai (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)cikloalkilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām; vai grupa ar formulu:



kurā:

R<sup>6</sup> ir H, OH vai halogēna atoms; un R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrā neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkenilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkinilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa vai (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilalkilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām; vai

R<sup>6</sup> ir H, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkenilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkinilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai (C<sub>3</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa; un R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> kopā veido (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilidēngrupu ar dubultsaiti ar oglekļa atomu, pie kura katrā no R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir saistīta, turklāt katrā (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkenilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkinilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa vai (C<sub>3</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām;

katrā R<sup>20</sup> neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)heterocikliska grupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa, halogēna atoms, oksogrupa, -OR<sup>a</sup>, -C(O)R<sup>a</sup>, -C(O)OR<sup>a</sup>, -C(O)NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -OC(O)NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>C(O)R<sup>b</sup>, -S(O)<sub>0-2</sub>R<sup>a</sup>, -S(O)<sub>0-2</sub>NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>b</sup>, -N<sub>3</sub>, -CN vai -NO<sub>2</sub>, turklāt katrā (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)heterocikliskā grupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietota ar 1-5 halogēna atomiem, oksogrupām, -OR<sup>a</sup>, -C(O)R<sup>a</sup>, -C(O)OR<sup>a</sup>, -C(O)NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -OC(O)NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>C(O)R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>b</sup>, -S(O)<sub>0-2</sub>R<sup>a</sup>, -S(O)<sub>0-2</sub>NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>, -NR<sup>a</sup>S(O)<sub>2</sub>R<sup>b</sup>, -N<sub>3</sub>, -CN vai -NO<sub>2</sub>;

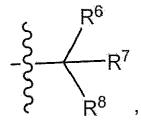
katrā R<sup>a</sup> un R<sup>b</sup> neatkarīgi ir H; vai (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)heterocikliska grupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>21</sup>; vai R<sup>a</sup> un R<sup>b</sup> kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir pievienotas, veido heterociklu; un

katrā R<sup>21</sup> neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)heterocikliska grupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa vai halogēna atoms;

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R<sup>3</sup> ir (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)heteroarilgrupa vai (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)heteroarilalkilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R<sup>3</sup> ir grupa ar formulu:



kurā R<sup>6</sup> ir H, OH vai halogēna atoms; un

R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrā neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkenilgrupa, (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)alkinilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa vai (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilalkilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R<sup>6</sup> ir OH.

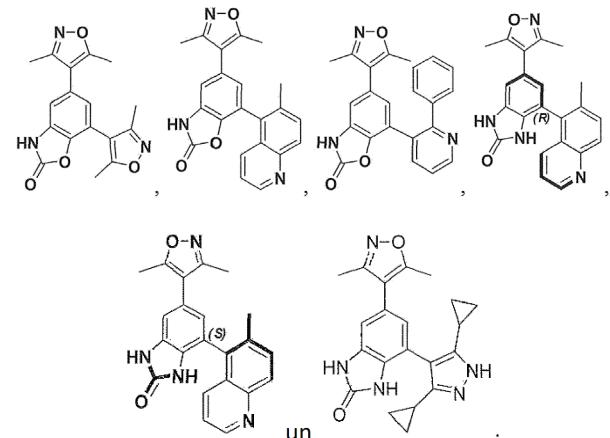
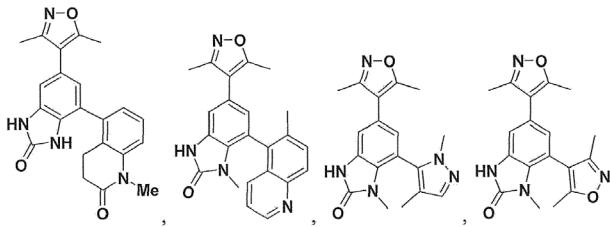
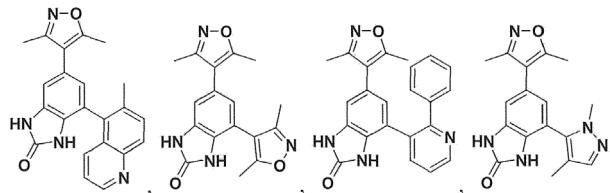
7. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrā neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)heteroalkilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilgrupa vai (C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub>)heteroarilalkilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām.

8. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrā neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, C<sub>6</sub>arilgrupa vai C<sub>6</sub>heteroarilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām.

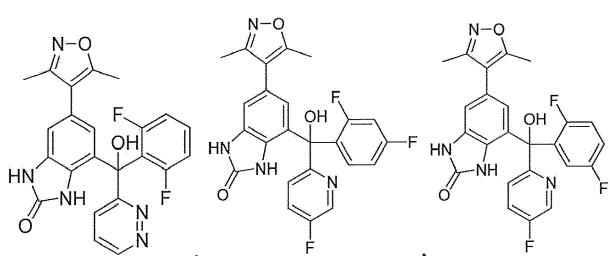
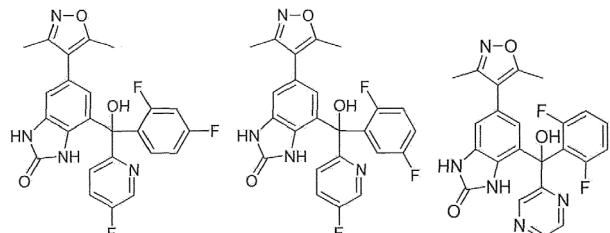
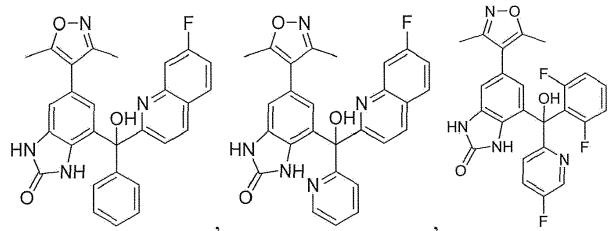
9. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrā neatkarīgi ir C<sub>6</sub>arilgrupa vai C<sub>6</sub>heteroarilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām.

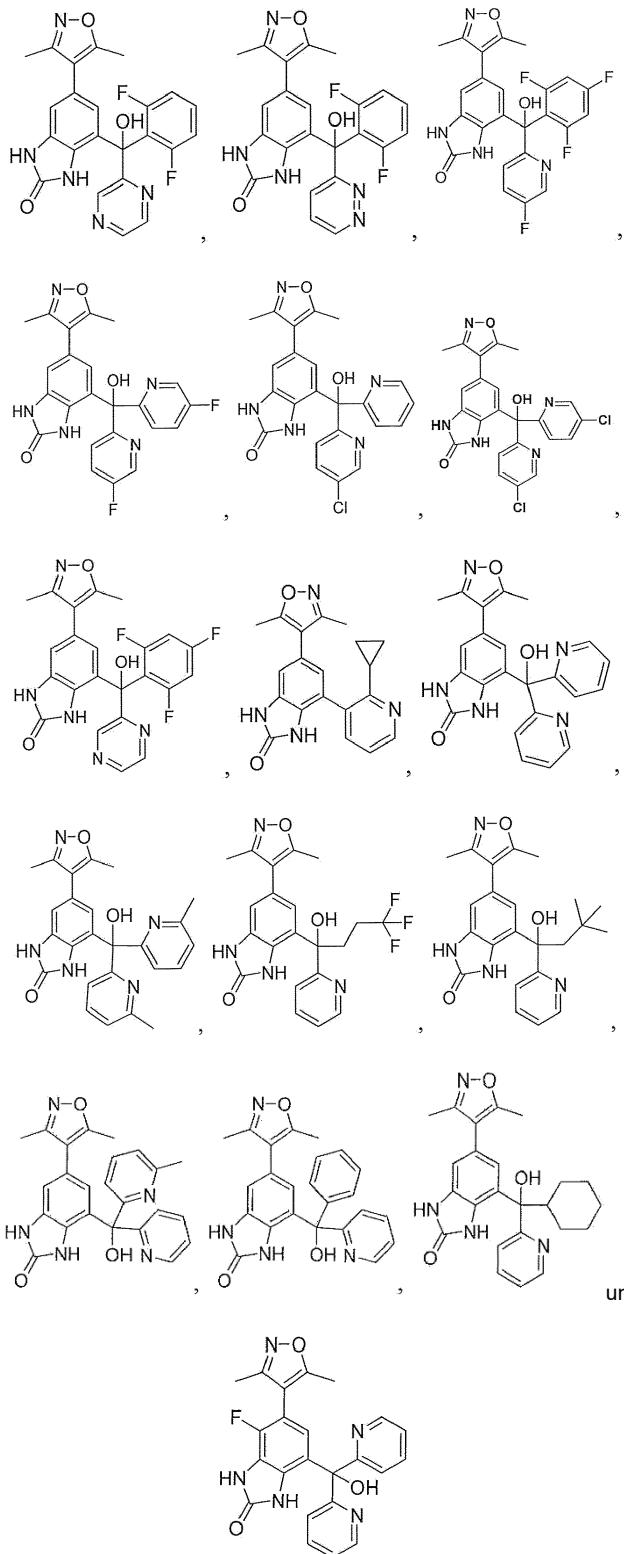
10. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrā neatkarīgi ir (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, kuras katrā ir eventuāli aizvietota ar 1-5 R<sup>20</sup> grupām.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no šāda saraksta:



12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no šāda saraksta:





13. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai cilvēka ārstēšanā, kuram ir slimība vai patoloģisks stāvoklis, kas ir autoimūna slimība, iekaisuma slimība, neirodegeneratīva slimība, vēzis, kardiovaskulārs traucējums, niero darbības traucējums, vīrusinfekcija vai aptaukošanās.

15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai cilvēka ārstēšanai, kuram ir slimība vai patoloģisks stāvoklis, kas ir autoimūna slimība, iekaisuma slimība, neirodegeneratīva slimība, vēzis, kardiovaskulārs traucējums, niero darbības traucējums, vīrusinfekcija vai aptaukošanās.

traucējums, niero darbības traucējums, vīrusinfekcija vai aptaukošanās.

16. Savienojums lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir solīds resnās zarnas, taisnās zarnas, prostatas, plaušu, aizkunīga dziedzera, aknu, niero, dzemdes kakla, kūnīga, olnīcu, krūts, ādas, smadzeņu, galvas smadzeņu apvalka vai centrālās nervu sistēmas audzējs.

17. Savienojums lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir multiplās mieloma.

18. Savienojums lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir B šūnu limfoma.

19. Savienojums lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir difūza lielo B šūnu limfoma vai Bērkita limfoma.

(51) **B05B 15/04(2006.01)** (11) **2981366**

**B05B 15/02(2006.01)**

**G01N 11/00(2006.01)**

**B05B 12/10(2006.01)**

(21) 14715288.8

(22) 03.04.2014

(43) 10.02.2016

(45) 01.03.2017

(31) 102013103321

(32) 03.04.2013

(33) DE

(86) PCT/EP2014/056738

03.04.2014

(87) WO2014/161961

09.10.2014

(73) Josef Schiele OHG, Brohltalstrasse 153, 56651 Niederzissen, DE

(72) SCHIELE, Stefan, DE

(74) Wolff, Felix, et al, Kutzenberger Wolff & Partner, Theodor-Heuss-Ring 2350668 Köln, DE  
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā Ipašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **PĀRKLĀŠANAS IERĪCE AR KRĀSAS VISOZITĀTES REGULĒŠANU**  
**COATING APPARATUS WITH PAINT VISCOSITY REGULATION**

(57) 1. Pārklāšanas ierīce (9) ar uzklāšanas kameru, kas laku uz ūdens bāzes uzklāj uz attiecībā pret uzklāšanas kameru pārvietojošās apstrādājamās detaļas, pie kam uzklāšanas kamerā ir izveidots vakuums, kas uzsūc gaisu (10) caur spraugu starp apstrādājamo detaļu un uzklāšanas kameru un šādi regulē lakas kārtas biezumu uz apstrādājamās detaļas,

kas raksturīga ar to, ka pārklāšanas ierīcei ir līdzeklis, kas maina lakas uz ūdens bāzes viskozitāti, pie kam minētais līdzeklis atdzesē gaisa plūsmu (10) zem tā rasas punkta tā, ka pilnībā kondensējas ūdens, kas vismaz daļēji aiznes līdzi gaisa plūsmu un/vai pārsātina gaisa plūsmu ar ūdens tvaiku.

2. Pārklāšanas ierīce (9) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tai ir separators (A), kas atdala laku un/vai ūdeni no gaisa plūsmas.

3. Pārklāšanas ierīce (9) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tai ir līdzeklis (3), kas recirkulē laku un/vai ūdeni.

4. Pārklāšanas ierīce (9) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tai ir līdzeklis (C) lakas uz ūdens bāzes stāvokļa noteikšanai.

5. Pārklāšanas ierīce (9) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tai ir temperatūras mērītājs, kas nosaka lakas temperatūru.

6. Pārklāšanas ierīce (9) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tai ir ūdens pievienošanas līdzeklis.

7. Paņēmiens apstrādājamas detaļas pārklāšanai ar laku uz ūdens bāzes ar pārklāšanas galviņu (D), pie kam pārklāšanas galviņā tiek ievadīta gaisa plūsma (10), ar kuru tiek regulēts lakas kārtas biezums,

kas raksturīga ar to, ka gaisa plūsma tiek atdzesēta zem sava rasas punkta un/vai gaisa plūsma tiek piesātināta ar ūdens tvaiku tā, ka ūdens izdalās pārklāšanas galviņā pretējā plūsmā un izdalītais ūdens vismaz daļēji tiek sajaukts ar laku uz ūdens bāzes.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gaisa plūsmas dzesēšana tiek regulēta ar viskozimetu.

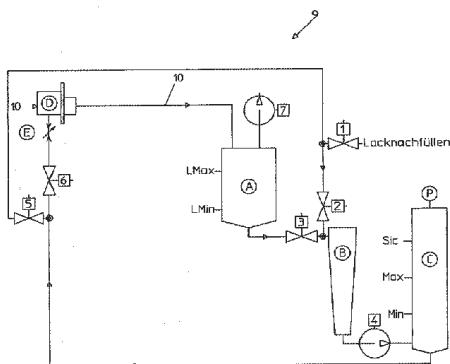


Fig. 1

- (51) **E02D 29/02<sup>(2006.01)</sup>  
E01C 11/16<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2981655**  
 (21) 14717433.8 (22) 03.04.2014  
 (43) 10.02.2016  
 (45) 08.03.2017  
 (31) 13162262 (32) 04.04.2013 (33) EP  
 (86) PCT/EP2014/056682 03.04.2014  
 (87) WO2014/161930 09.10.2014  
 (73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE  
 (72) CORNELUS, Henk, BE  
 LAMBRECHTS, Ann, BE  
 VERVAECKE, Frederik, BE  
 (74) Messely, Marc, NV Bekaert SA, D.I.E., Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.Smirnov & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV  
**(54) STRUKTŪRA CĒLA SEGUMU ARMĒŠANAI  
A STRUCTURE FOR THE REINFORCEMENT OF PAVEMENTS**

(57) 1. Cēla segums, kas satur struktūru (100, 200, 300) cēla seguma armēšanai, turklāt: minētajai struktūrai (100, 200, 300) ir longitudinālais virziens (105, 205, 305) un transversālais virziens; minētā struktūra (100, 200, 300) satur sagrupētu metāla diegu (112, 212, 312) komplektu pirmo grupu; minētās pirmās grupas sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) minētie komplekti ir vērsti pirmajā virzienā savstarpēji paralēlā vai būtībā savstarpēji paralēlā stāvoklī; struktūra papildus satur substrātu (110, 210, 310); minētās pirmās grupas sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) minētie komplekti ir savienoti ar minēto substrātu (110, 210, 310) vai ir integrēti tajā; substrāts (110, 210, 310) satur nemetālisku materiālu,

kas raksturīgs ar to, ka substrātam ir slēgta struktūra.

2. Cēla segums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais substrāts (110, 210, 310) sastāv no nemetāliska materiāla.

3. Cēla segums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētie metāla diegi (112, 212, 312) satur tērauda diegus.

4. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētie sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) komplekti satur paralēlus diegus.

5. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētie sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) komplekti satur kopā sapītus diegus.

6. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais virziens ir vērsts minētās struktūras (100, 200, 300) longitudinālā virzienā (105, 205, 305).

7. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais virziens ir vērsts minētās struktūras (100, 200, 300) longitudinālā virzienā (105, 205, 305).

8. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētie sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) komplekti ir savienoti ar minēto substrātu (110, 210, 310) vismaz ar vienu pavedienu.

9. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētie sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) komplekti ir integrēti austā vai aditā struktūrā.

10. Cēla segums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt: minētā struktūra satur sagrupētu metāla diegu (314) komplektu otro grupu; minētās otrs grupas sagrupēto metāla diegu (314) minētie komplekti ir vērsti otrā virzienā, pie tam minētās otrs virzieni atšķiras no minētā pirmā virziena.

11. Cēla segums saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur:

- pārkājumu, kas tiek uzvests uz minētās struktūras (100, 200, 300) cēla seguma armēšanai.

12. Cēla segums saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ceļa seguma armēšanai satur starplāni starp minēto ceļa segumu un minēto struktūru (100, 200, 300) un/vai satur starplāni starp minēto struktūru ceļa seguma un minētā pārkājuma armēšanai.

13. Paņēmiens struktūras instalēšanai ceļa segumu armēšanai, turklāt minētais paņēmiens ietver šādus soļus:

- ceļa segumu armējošās struktūras (100, 200, 300) novietošanu uz ceļa seguma virsmas, turklāt: minētajai struktūrai (100, 200, 300) ir longitudinālais virziens (105, 205, 305) un transversālais virziens; minētā struktūra satur sagrupētu metāla diegu (112, 212, 312) komplektu pirmo grupu; minētās pirmās grupas sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) minētie komplekti ir vērsti pirmajā virzienā savstarpēji paralēlā vai būtībā savstarpēji paralēlā stāvoklī; minētās pirmās grupas sagrupēto metāla diegu (112, 212, 312) minētie komplekti ir savienoti ar substrātu (110, 210, 310) vai ir integrēti tajā; substrāts satur nemetālisku materiālu, un minētajam substrātam ir slēgta struktūra;

- pārkājuma uznešanu uz minētās struktūras (100, 200, 300), lai ceļa segumu armētu.

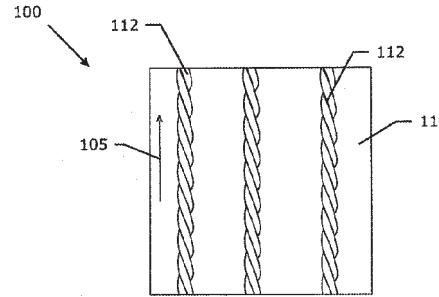


Fig. 1

- (51) **B24D 3/34<sup>(2006.01)</sup>  
A45D 29/04<sup>(2006.01)</sup>  
A61C 3/06<sup>(2006.01)</sup>  
A61B 17/54<sup>(2006.01)</sup>  
B24D 7/00<sup>(2006.01)</sup>  
B24D 11/00<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2983866**  
 (21) 14716600.3 (22) 11.04.2014  
 (43) 17.02.2016  
 (45) 25.01.2017  
 (31) 102013103643 (32) 11.04.2013 (33) DE  
 (86) PCT/EP2014/057418 11.04.2014  
 (87) WO2014/167111 16.10.2014  
 (73) Lukas-Erzett Vereinigte Schleif- und Fräswerkzeugfabriken GmbH & Co. KG, Gebrüder-Lukas-Strasse 1, 51766 Engelskirchen, DE  
 (72) RUNDEN, Bernhard, DE  
 FISCHER, Gerd, DE  
 (74) Neumann Müller Oberwalleney & Partner, Patentanwälte, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE  
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV  
**(54) SLĪPĒŠANAS ELEMENTS  
GRINDING BODY**

(57) 1. Slīpēšanas instruments (1) ar abrazīvu korpusu (6) un elementiem (5), slīpēšanas instrumenta (1) savienošanai ar piedzīnas ierīci, lai piedzītu abrazīvā korpusa (6) rotācijas kustību, kur abrazīvajam korpusam (6) ir abrazīvs slānis (8), kas veidots no vairākiem slāniem ar vismaz vienu iekšējo sasaistošo slāni (10), vienu ārējo sasaistošo slāni (11) un abrazīviem graudiem (13), kurā iekšējais sasaistošais slānis (10) ir veidots kā pamatslānis ar

vismaz vienu saistvielu (12) un kurā ārējais sasaistošais slānis (11) ir veidots kā segslānis ar papildu saistvielu (15), ir raksturīgs ar to, ka ārējais saistslānis (11) satur termohromiskas krāsvielas.

2. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar 1. pretenziju ir raksturīgs ar to, ka abrazīvais korpuiss (6) ir veidots no daudziem slāniem un tam ir substrāta slānis (7).

3. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka iekšējais saistslānis (11) ir bez termohromiskas krāsvielas.

4. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka segslāņa (11) saistviela (15) ir caurspīdīga saistviela.

5. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka segslāņa (11) saistviela (15) ir caurspīdīga termoreaktīvā plastmasa.

6. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām ir raksturīgs ar to, ka ar netermohromiskām krāsvielām ir izveidots pamatslānis (10).

7. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka netermohromisko krāsu uzklāj uz substrāta slāņa (7) augšējās skaldnes (9), kas vērsta pret abrazīvo slāni (8).

8. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka vismaz daļa abrazīvo graudu (13) apjoma ir veidota caurspīdīga.

9. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka vismaz daļa abrazīvo graudu (13) apjoma ir veidota krāsaina.

10. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka abrazīvo graudu (13) izmērs ir no 30 līdz 1400 mikrometriem.

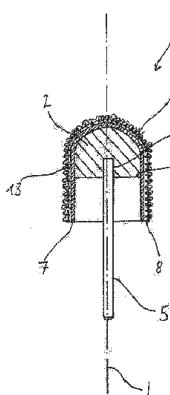
11. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka termohromiskajām krāsvielām ir vismaz tāda krāsas maiņas temperatūra, ka to krāsa maiņas vismaz vienreiz no 40 līdz 60 grādiem pēc Celsija.

12. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka termohromiskajām krāsvielām ir vairākas noteiktas krāsas maiņas temperatūras.

13. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir raksturīgs ar to, ka termohromiskās krāsvielas ir veidotās tā, ka krāsas izmaiņas notiek pie pirmās krāsas izmaiņu temperatūras, bet turpmākās krāsas izmaiņas notiek pie otrās krāsas izmaiņu temperatūras, kurā krāsas izmaiņas pie pirmās krāsas izmaiņu temperatūras ir atgriezeniskas, bet krāsas izmaiņas pie otrās krāsas izmaiņu temperatūras ir neatgriezeniskas, kurā otrā krāsas izmaiņu temperatūra ir augstāka nekā pirmā krāsas izmaiņu temperatūra.

14. Slīpēšanas instrumenta (1) izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām cilvēka ķermenā daju apstrādei.

15. Slīpēšanas instruments (1) saskaņā ar 14. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka slīpēšanas instrumentu (1) lieto ortopēdijai.



(51) E01B 9/28(2006.01)  
E01B 9/60(2006.01)

(21) 14789201.2  
(43) 17.02.2016

(11) 2984231

(22) 10.10.2014

- (45) 22.03.2017
- (31) 102013221175 (32) 18.10.2013 (33) DE
- (86) PCT/EP2014/071790 10.10.2014
- (87) WO2015/055540 23.04.2015
- (73) Semperit AG Holding, Modecenterstraße 22, 1031 Wien, AT
- (72) MIESSBACHER, Herwig, AT

REINTHALER, Stephan, AT  
SCHÖNGRUNDNER, Mario, AT

(74) Müller Schupfner & Partner, Patent- und Rechtsanwalts-  
partnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,  
Vilandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

**(54) LENĶISKA VIRZĪTĀJPLĀKSNE DZELZCEĻA PROFILAM  
ANGULAR GUIDE PLATE FOR A RAILWAY PROFILE**

(57) 1. Lenķiska virzītājplāksne (10) sliežu piestiprināšanas sistēmai, kas satur pamatkorpusu (12), kuram ir virspuse (20) un apakšpuse (30), turklāt:

apakšpuse (30) ir konfigurēta piestiprināšanai pie gulšņa, it īpaši dzelzceļa gulšņa (92), turpretim virspuse (20) ir izveidota kā būtībā transversāli attiecībā pret gulšņi orientēta plakne, turklāt lenķiskā virzītājplāksne (10) satur virzītājpabagabalu (40) un balstapgabalu (50),

virzītājpabagabals (40) un balstapgabals (50) stiepjas būtībā paralēli un blakus viens otram transversāli pret sliežu ceļa virzienu (G), un virspuse (20) un apakšpuse (30) ir viena no otras tādā attālumā, ka balstapgabala (50) biezums ( $d_{50}$ ), mērot perpendikulāri pret apakšpusi (30), ir lielāks par vadotnes apgabala (40) biezumu ( $d_{40}$ ),

kas raksturīgs ar to, ka pamatkorpuss (12) no balstapgabala (50) līdz virzītājpabalam (40) transversāli pret sliežu ceļa virzienu (G) ir izveidots tā, ka būtībā ķīlveidīgi sašaurinās, un ar to, ka virzītājpababala minimālais biezums ( $d_{40}$ ) ir mazāks par 10 mm.

2. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt apakšpuse (30) ir izveidota plakana, un virspuse (20) ir izveidota izliektā un/vai slīpā pret apakšpusi (30).

3. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt lenķiskā virzītājplāksne (10) virsskatā ir izveidota trapecveidīga tā, ka balstapgabala (50) garums ir lielāks par virzītājpababala (40) garumu.

4. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt virzītājpabalam (40) apakšpusē (30) ir vismaz viens iekabināšanas apgabals (32), turklāt apakšpuse (30) pāriet iekabināšanas apgabala (32) ar pirmo rādiusu (R1).

5. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt iekabināšanas apgabalam (32) tā virsmā ir izcilni un/vai padzīlinājumi (34), kas piemērotā veidā stiepjas būtībā transversāli sliežu ceļa virzienam (G).

6. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 4. vai 5. pretenzijai, turklāt iekabināšanas apgabala (32) padzīlinājumi (34) ir izveidoti tādā veidā, ka apakšpuse (30) iekabināšanas apgabala (32) pāriet ar otru rādiusu (R2), kas ir lielāks par pirmo rādiusu (R1).

7. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši jebkurai no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt iekabināšanas apgabals (32), skatoties sliežu ceļa virzienā (G), beidzas pirms lenķiskās plāksnes (10) gala attālumā (a).

8. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt balstapgabals (50) veido plecu (52), kurš vismaz vietām palielinā lenķiskās virzītājplāksnes (10) biezumu ( $d_{50}$ ) dažos posmos tādā veidā, ka palielinās sliežu ceļa virzienā (G) un kas šajā apgabala samazina lenķiskās virzītājplāksnes (10) biezumu.

9. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt virspusē (20) ir vismaz viens spēka pielikšanas apgabals (22) un vismaz viens spēka pielikšanas apgabals (22) ir izveidots, palielinot materiāla biezumu un/vai samazinot materiāla biezumu salīdzinājumā ar pamatkorpusu (12).

10. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt vismaz viens spēka pielikšanas apgabals (22) ir izveidots kā padzīlinājums (24) virzītājpababala (40), kas būtībā stiepjas sliežu ceļa virzienā (G) un kas šajā apgabala samazina lenķiskās virzītājplāksnes (10) biezumu.

11. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt spēka pielikšanas apgabals (22) virzītājpababala (40) un vismaz viens iekabināšanas apgabals (32) apakšpusē (30) ir ierīkoti viens otram pretī.

12. Lenķiska virzītājplāksne (10) atbilstoši 10. vai 11. pretenzijai, turklāt starp diviem sliežu ceļa virzienā (G) ierīkotiem

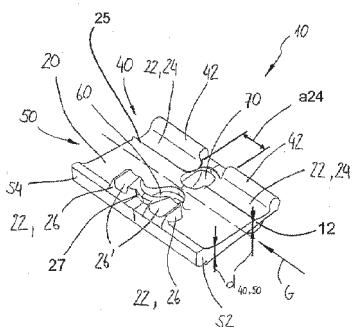
padziļinājumiem (24) vai iekabināšanas apgabaliem (32) materiālā ir izveidots plāninājums un/vai izgriezums.

13. Leņķiska virzītāplāksne (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt leņķiskajā virzītāplāksnē (10) ārpus virzītāapgabala (40) sliežu ceļa virzienā (G) ir izveidots valnītis (42).

14. Leņķiska virzītāplāksne (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt balstapgabala (50) ir izveidots vismaz viens spēka pielikšanas apgabals (22), kurš būtībā stiepjas projām no virspuses (20) un kalpo kā piestiprināšanas līdzekļa (80), it īpaši iespīlēšanas skavas, atbalstīšanai.

15. Sliežu ceļa izkārtojums ar jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošu leņķisko virzītāplāksni.

Fig. 1



(51) A61M 11/04<sup>(2006.01)</sup>

A61M 15/06<sup>(2006.01)</sup>

A61M 11/00<sup>(2006.01)</sup>

A24F 47/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14724478.4

(43) 30.03.2016

(45) 19.04.2017

(31) 13168613

(86) PCT/EP2014/060204

(87) WO2014/187763

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000

Neuchâtel, CH

(72) MALGAT, Alexandre, CH

WALLER, Judith, CH

(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds

Road, London WC1X 8PL, GB

Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,  
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

**(54) AEROSOLS, KAS SATUR DISTRIBŪCIJAS AĢENTU UN  
MEDIKAMENTA AVOTU  
AEROSOL COMPRISING DISTRIBUTING AGENT AND  
A MEDICAMENT SOURCE**

(57) 1. Aerosola ģenerēšanas sistēma, kas satur:  
medikamenta avotu (20) un  
gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu (10), turklāt:  
gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avots satur pirmo sorbcijas elementu (30) un otro sorbcijas elementu (40), kas atrodas lejpus pa straumi no pirmā sorbcijas elementa, un  
gaistošais, padevi uzlabojošais savienojums ir absorbēts uz pirmā sorbcijas elementa un otrā sorbcijas elementa,

gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma atbrīvošanās ātrums no pirmā sorbcijas elementa ir lielāks par gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma atbrīvošanās ātrumu no otrā sorbcijas elementa.

2. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā sorbcijas elementa gaiscaurlaidība ir lielāka par otrā sorbcijas elementa gaiscaurlaidību.

3. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmā sorbcijas elementa porainība ir lielāka par otrā sorbcijas elementa porainību.

4. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt otrā sorbcijas elementa polaritāte ir lielāka par pirmā sorbcijas elementa polaritāti.

5. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt medikamenta avots satur trešo sorbcijas

elementu (50) un medikamentu, kas absorbēts uz pirmā sorbcijas elementa.

6. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt medikaments satur nikotīnu.

7. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt gaistošais, padevi uzlabojošais savienojums satur skābi.

8. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt skābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no pienskābes, 3-metil-2-levulīnskābes, pirovīnogsābes, 2-levulīnskābes, 4-metil-2-levulīnskābes, 3-metil-2-oksobutānskābes, 2-oksobutānskābes vai to kombinācijām.

9. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt skābe ir pirovīnogsābe.

10. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma daudzums, kas absorbēts uz pirmā sorbcijas elementa, ir lielāks par gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma apjomu, kas absorbēts uz otrā sorbcijas elementa.

11. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt pirmsais sorbcijas elements būtībā ir tādām pat dimensijām kā otrs sorbcijas elements.

12. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt otrs sorbcijas elements atrodas lejpus pa straumi uzreiz aiz pirmā sorbcijas elementa un ir kontaktā ar to.

13. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt otrs sorbcijas elements ir izvietots ar atstarpi no pirmā sorbcijas elementa.

14. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas satur aerosola ģenerēšanas izstrādājumu, kurš satur medikamenta avotu un gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu.

15. Aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur aerosola ģenerēšanas ierīci kopā ar aerosola ģenerēšanas izstrādājumu, turklāt aerosola ģenerēšanas ierīce satur sildelementu aerosola ģenerēšanas izstrādājuma medikamenta avota vai gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma, vai abu sildīšanai.

16. Aerosola ģenerēšanas izstrādājums izmantošanai aerosola ģenerēšanas sistēmā saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju.

17. Aerosola ģenerēšanas izstrādājums saskaņā ar 16. pretenziju, kas satur korpusu, kurš satur:

gaisa ieplūdi,

pirma nodalījumu komunikācijā ar gaisa ieplūdi, turklāt pirmsais nodalījums satur pirms medikamenta avotu un gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu,

otro nodalījumu komunikācijā ar pirms nodalījumu, turklāt otrs nodalījums satur otro medikamenta avotu un gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu, un

gaisa izplūdi,

turklāt gaisa ieplūde un gaisa izplūde ir komunikācijā viena ar otru un tās ir konfigurētas tā, ka gaisa var ieplūst korpusā caur gaisa ieplūdi un caur korpusu un izplūst ārā no korpusa caur gaisa izplūdi.

18. Aerosola ģenerēšanas izstrādājums saskaņā ar 16. pretenziju, kas satur korpusu, kurš satur:

gaisa ieplūdi,

pirma nodalījumu komunikācijā ar gaisa ieplūdi, turklāt pirmsais nodalījums satur pirms medikamenta avotu un gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu,

otro nodalījumu komunikācijā ar gaisa ieplūdi, turklāt otrs nodalījums satur otro medikamenta avotu un gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu, un

gaisa izplūdi,

turklāt gaisa ieplūde un gaisa izplūde ir komunikācijā viena ar otru un tās ir konfigurētas tā, ka gaisa var ieplūst korpusā caur gaisa ieplūdi un caur korpusu un izplūst ārā no korpusa caur gaisa izplūdi.

19. Aerosola ģenerēšanas izstrādājums saskaņā ar 16. pretenziju, kas satur korpusu, kurš satur:

pirma gaisa ieplūdi,

otro gaisa ieplūdi,

pirma nodalījumu komunikācijā ar pirms gaisa ieplūdi, turklāt pirmsais nodalījums satur pirms medikamenta avotu un gaistošā, padevi uzlabojošā savienojuma avotu,

otro nodalījumu komunikācijā ar otro gaisa ieplūdi, turklāt otrs nodalījums satur otro medikamenta avotu un gaistoša, padevi uzlabojoša savienojuma avotu, un gaisa izplūdi,

turklāt pirmā gaisa ieplūde, otrā gaisa ieplūde un gaisa izplūde ir komunikācijā cita ar citu un ir konfigurētas tā, ka gaiss var ieplūst korpusā caur pirmo gaisa ieplūdi un caur korpusu un izplūst ārā no korpusa caur gaisa izplūdi, kā arī gaiss var ieplūst korpusā caur otro gaisa ieplūdi un caur korpusu un izplūst ārā no korpusa caur gaisa izplūdi.

20. Aerosola ģenerēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, turklāt aerosola ģenerēšanas izstrādājuma pirms nodalījums vai otrs nodalījums, vai abi minētie nodalījumi ir nobīvēti ar vienas vai vairāku trauslu blīvju palīdzību.

21. Aerosola ģenerēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 20. pretenzijai, turklāt pirms nodalījums satur gaistoša, padevi uzlabojoša savienojuma avotu un otrs nodalījums satur medikamenta avotu.

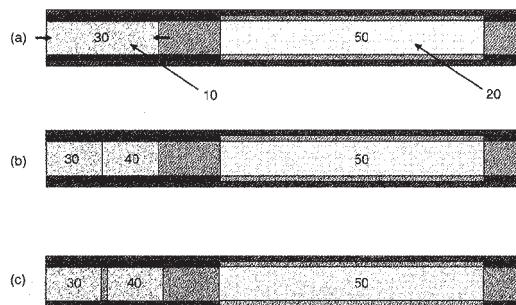


Figure 1

(51) **E02F 3/88<sup>(2006.01)</sup>** (11) **3008253**

**E02F 5/00<sup>(2006.01)</sup>**

**E21C 50/00<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 15734553.9 (22) 13.04.2015

(43) 20.04.2016

(45) 28.12.2016

(31) 102014005737 (32) 16.04.2014 (33) DE

(86) PCT/DE2015/000186 13.04.2015

(87) WO2015/158322 22.10.2015

(73) Linner, Georg, Willerstedt 1, 83562 Rechtmehring, DE

(72) LINNER, Georg, DE

(74) Zinken-Sommer, Rainer, Roseggerweg 22, 83026 Rosenheim, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **BAGARĒŠANAS APARĀTS DUBLU VAI TAMLĪDZĪGA MATERIĀLA SAVĀKŠANAI UN AIZVĀKŠANAI NO JŪRAS DIBENA**  
**DREDGING APPARATUS FOR COLLECTING AND REMOVING MUD MATERIAL OR THE LIKE FROM SEA FLOOR**

(57) 1. Ierīce plastmasas, dūņām līdzīgu materiālu, kas nogulsnēti ūdenstilpņu gultnēs, savākšanai un aizvākšanai, kurā, izmantojot šūtenes, vadāms peldošs objekts ir savienots ar sūknēšanas moduli, kas raksturīga ar to, ka vadāmais peldošais objekts (12, 18) ir aprīkots ar vismaz vienu sūknī/kompresoru (13) un vismaz vienu hidraulisku elementu (16), kā arī ar vismaz vienu energoapgādes ierīci (20) un uz zemes vienā galā ir savienots ar dūnu dīķi vai nogulsnēšanas tvertni, vai pārvietojamu rezervuāru, izmantojot caurulvadus (22, 14), bet otrā galā ar sūknēšanas moduli (11):

> kas pārvietojas patstāvīgi virs ūdenstilpnes gultnes uz tāpāšas kāpurķēžu šasijas (10),

> kas, izmantojot kabeli (30), ir savienots ar eholoti (26) un/vai GPS uztvērēju, kas peld pa ūdens virsmu, virs sūknēšanas modula (11),

> kam ir brīvi svārstāma vienrokas vai divroku, vai daudzroku rotācijas svira (2), kas autonomi pielāgojas ūdenstilpnes gultnei, kas novietota starp kāpurķēžu šasijas (10) kāpurķēdēm un/vai to priekšā, un/vai aiz tām, un

> kuras izolācijas plāksne (3) ir iekārtota starp rotācijas sviru(-ām) (2) un cilindrisko suku (6), turklāt cilindriskā suka (6) ir iemontēta sūknēšanas kausā (4), kurā ir iekārtots sagriešanas elements (5) un sūknēšanas kausam (4) ir vismaz viens atloksavienojums/sūknēšanas pieslēgvietā (9) vismaz vienai sūknēšanas šķūtenei (14).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sūknēšanas modulis (11) ir vismaz viens grābeklim līdzīgs skrāpis (7), kas iekārtots, vēlams, puslodes formas sūknēšanas kausa (4) iekšpusē pirms un/vai pēc cilindriskās sukas (6) ūdensstilpnes gultnes virzienā, būtībā sagriešanas elementa (5) virzienā, turklāt skrāpi vada vismaz ap daļu no cilindriskās sukas (6) un tas ir sakabināts ar vismaz dažiem tās sariem.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izolācijas plāksne (3) un/vai deflektora plāksne ir nostiprināta starp divām rotācijas svirām (2) virs cilindriskās sukas (6), kurā plāksne veido spraugu ar cilindrisko suku (6) un sprauga kontrole plūsmas ātrumu gar cilindriskās sukas (6) garumu ar tās formu.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka filtrs un/vai režīgs ir iekārtots virs cilindriskās sukas (6) un virs izolācijas plāksnes (3) un/vai deflektora plāksnes.

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens nazis ir iekārtots zem filtra un/vai režīga kā rotējošs sagriešanas elements (5).

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka zem rotējošā naža ir iekārtots statisks nazis dubulta sirpja formā.

7. Ierīce saskaņā ar 5. un 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka naži ir izveidoti kā šķēru konstrukcija.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sagriešanas elementu (5) virza motora/piedziņas mehānisms (8), kas iekārtots uz sūknēšanas kausa (4) ārējās virsmas.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viens vai vairāki plaušanas elementi ir iekārtoti kāpurķēžu šasijas (10) priekšā.

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sūknis (13) ir iekārtots uz sūknēšanas kausa vai uz tā malas.

11. Ierīce saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sūknis (13) ar dūnu dīķi vai nogulsnēšanas tvertni, vai pārvietojamu rezervuāru ir savienots tieši vai, izmantojot caurulvadus (22, 14) vai izmantojot peldošo objektu (12, 18).

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cilindriskajai sukai (6) ir pašai sava piedziņas mehānisms.

13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. un 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka cilindriskā suka (6) var pagriezties pa kreisi un pa labi.

14. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kāpurķēžu šasijai (10) abos galos ir pacēluma slīpums.

15. Ierīce saskaņā ar 1. un 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kāpurķēžu šasijai (10) ir zobstienis, vēlams tās iekšpuses vidū, kur piedziņas mehānisms saslēdzas ar tā zobratu.

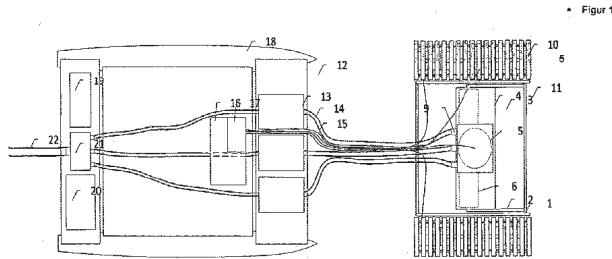
16. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka eholote (26) un/vai GPS sistēma, un/vai kameru sistēma ir iekārtota uz vadāmā peldošā objekta un ir savienota ar kāpurķēžu šasijas (10) piedziņas mehānismu (10) un tā vadības ierīci.

17. Ierīce saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadības ierīce ģenerē sistemātisku ūdenstilpnes gultnes tīrīšanas profilu un nodrošina, ka sūknēšanas modulis (11) vismaz vienu reizi tīra nepieciešamās ūdenstilpnes gultnes vietas.

18. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka peldošais objekts (18) ir katamarāns vai pontons, kam ir sava piedziņas mehānisms.

19. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurulvadai (14) un/vai spiedienšķērējai (22) ir konstruētas kā plakanas šķērējai, kurām ir piesaistīta vai vulkanizēta, vai citādi pievienota papildu šķērējai (24), vēlams, pildīta ar saspiesu gaisu, uzpeldēšanas nolūkam.

20. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sūknēšanas modulis (11) ir aprīkots ar peldspējas ķermenī.



(51) **B65D 85/804(2006.01)** (11) **3009378**  
 (21) 15189391.4 (22) 12.10.2015

(43) 20.04.2016 (32) 13.10.2014 (33) CH

(45) 08.03.2017 (73) Alice Allison SA, Zona Signū, 6537 Grono, CH

(72) LANGHI, Leonardo, IT  
MORFINI, Carlo, CH

(74) Schneider Feldmann AG, Patent- und Markenanwälte, Beethovenstrasse 49, Postfach, 8027 Zürich, CH  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV

**(54) KAFIJAS KAPSULA  
COFFEE CAPSULE**

(57) 1. Kapsula, kura ir piemērota kafijas ekstrakcijai zem spiediena espresso automātā un var saturēt grauzdētu un maltu kafiju, kas satur:

nošķelta konusa veida kapsulas korpusu (2) no termoformētas plastmasas, kuram ir:

- koniska sānu sieniņa (3), kuras platākais gals veido kapsulas (1) atveres malu (4) un sānu sieniņas (3) šaurākais gals veido kapsulas (1) ieplūdes atveres malu (5).

- uz ārpusi vērsti rīnķveida pirmais atloks (6) espresso automāta ekstrakcijas kameras virzienā, kas koniskajā sānu sieniņas (3) platākajā galā veido blīvēšanas virsmu (7), un

- apāļa ieplūdes atvere (10) konusveida sānu sienas (3) šaurākajā galā;

turklāt kapsula (1) papildus satur:

- sagraujamu ieplūdes blīvēšanas membrānu (8), kas ir piestiprināta pie pirmā atloka (6) un noslēdz kapsulas korpusa (2) izplūdes atveres malu (4), un

- sagraujamu ieplūdes membrānu (11), kas noslēdz kapsulas korpusa (2) ieplūdes atveri (10) un ir piestiprināta pie kapsulas korpusa (2) iekšpuses,

kas raksturīga ar to,

ka kapsulas korpuiss (2) koniskās sānu sieniņas (3) šaurākajā galā papildus satur rīnķveida centrēšanas apmali (12), kas pāriet uz iekšu vērstā aploces otrajā atlokā (9), veidojot apāļu ieplūdes atveri (10), turklāt minētā rīnķveida centrēšanas apmale (12) ir izveidota, lai salāgotu ieplūdes atveres blīvēšanas membrānu (11) ar ieplūdes atveri (10) pirms minētās ieplūdes atveres blīvēšanas membrānas piemetināšanas pie otrā atloka (9), un ar to,

ka ieplūdes atveres blīvēšanas membrānas (11) diametrs ir lielāks par otrā atloka (9) ārējo diametru tā, ka ieplūdes atveres blīvēšanas membrānas (11) rīnķveida mala var izliekties uz augšu gar slīpo centrēšanas apmali (12) un vismaz daļēji pārklāt slīpo centrēšanas apmali (12), kad minētā ieplūdes atveres blīvēšanas membrāna ir piemetināšanas laikā pie otrā atloka (9),

turklāt uz augšu izliektā ieplūdes membrānas (11) rīnķveida mala (13) veido termisku aizsargslāni starp karsto hermetizēšanas līdzekli (14) un slīpo centrēšanas apmali (12) ieplūdes membrānas (11) piemetināšanas laikā pie otrā atloka (9).

2. Kapsula saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka rīnķveida slīpās centrēšanas apmales (12) nobīdes leņķis no ass līdz kapsulas (1) longitudinālai asij (A) ir no 20 līdz 50 grādiem, vēlams no 35 līdz 40 grādiem.

3. Kapsula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka otrs atloks (9) ir aptuveni perpendikulārs koniskās sānu sieniņas (3) longitudinālai asij (A) un veido kapsulas korpusa (2) apakšējo daļu.

4. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka otrs atloks (9) platums radiālā virzienā ir no 2 līdz 3 mm, vēlams no 2,2 līdz 2,5 mm.

5. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ieplūdes atveres blīvēšanas membrānas (11) diametrs ir no 5 līdz 15 %, labāk aptuveni 10 %, lielāks par otrā atloka (9) ārējo diametru.

6. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka otrs atloks (9) un ieplūdes atveres blīvēšanas membrāna (11) veido plakanu kapsulas (1) apakšējo daļu.

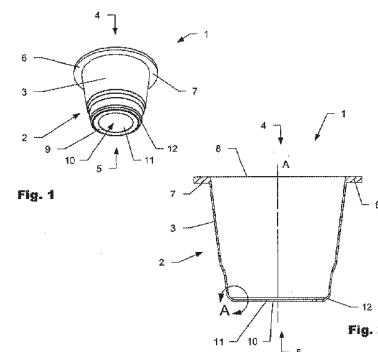
7. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kapsulas korpuiss (2) ir termoformēts no laminētas plastmasas plēves, kura abās ārējās pusēs satur polipropilēna slāni, bet iekšējo barjerslāni veido etilēna vinilspirta kopolimērs (EVOH).

8. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka blīvēšanas membrānas (8, 11) ir metāliskas membrānas, kas, vēlams, ir izgatavotas no alumīnija.

9. Kapsula saskaņā ar 8. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka izplūdes un ieplūdes atveru blīvēšanas membrānas (8, 11) blīvēšanas pusē ir pārklātas ar polipropilēnu, lai uzlabotu piemetināšanu attiecīgi pie pirmā vai otrs atlokiem (6, 9).

10. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ieplūdes atveres blīvēšanas membrāna (11) pastāvīgi ir piemetināta pie otrā atloka (9).

11. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ieplūdes un/vai izplūdes atveru blīvēšanas membrānas (8, 11) ir izveidotas ar relifu.



(51) **C07D 417/14(2006.01)** (11) **3019497**

**A61K 31/5377(2006.01)**

**A61K 31/4025(2006.01)**

**A61K 31/403(2006.01)**

**A61P 35/00(2006.01)**

(21) 14758600.2 (22) 11.07.2014

(43) 18.05.2016

(45) 12.04.2017

(31) 1356870 (32) 12.07.2013 (33) FR

(86) PCT/FR2014/051783 11.07.2014

(87) WO2015/004395 15.01.2015

(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR

(72) LE FLOHIC, Alexandre, FR

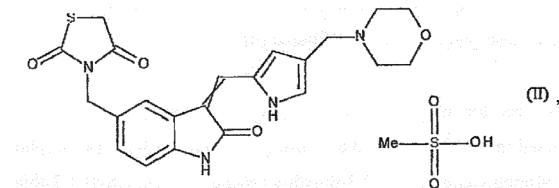
GUIDOTTI, Jérôme, FR

LETELLIER, Philippe, FR

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Riga, LV-1050, LV

(54) **JAUNS 3-[{3-[(4-(4-MORPHOLINYL)METHYL)-1H-PYRROL-2-YL]METILĒN}-2-OKSO-2,3-DIHIDRO-1H-INDOL-5-IL]METIL]-1,3-TIAZOLIDĪN-2,4-DIONA SĀLS, TĀ IEGŪŠANA UN TO SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS NOVEL SALT OF 3-[{3-[(4-(4-MORPHOLINYL)METHYL)-1H-PYRROL-2-YL]METILENE}-2-OXO-2,3-DIHIDRO-1H-INDOL-5-YL]METYL]-1,3-TIAZOLIDINE-2,4-DIONE, PREPARATION THEREOF AND FORMULATIONS CONTAINING SAME**

(57) 1. 3-[{3-[(4-(4-morpholinilmetil)-1H-pirol-2-il]metilēn}-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il]metil]-1,3-tiazolidīn-2,4-dionmetānsulfonāts ar formula (II):



kurā apzīmējums:



nozīmē, ka dubultsaitei ir Z vai E konfigurācija.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 3-[3-[(4-(4-morfolinilmetyl)-1H-pirol-2-il)metylēn]-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metyl]-1,3-tiazolidin-2,4-dionmetānsulfonāta Z izomērs.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar tā rentgenstaru pulverdifraktoogrammu ar Brega lenķi 2 tēta (izteikts  $\pm 0,2$ ): 12,86; 15,13; 15,50; 17,70; 18,25; 18,71; 20,11; 21,46; 21,67; 21,89; 22,29; 22,58; 24,57; 25,82; 26,33.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar šādiem parametriem, kas iegūti no pulverdifraktoogrammas, kura iegūta, izmantojot *Panalytical Xpert-Pro MPD* difraktometru (vara antikatods) pārraides režīmā ar leņķa 2θ diapazonu no 3° līdz 55° ar soli 0,017° un 35,5 s uz vienu soli, kas ļauj identificēt šādus režīga parametrus:

- elementāršūnas parametri:  $a = 15,0958(5)$  Å,  $b = 18,4586(6)$  Å,  $c = 8,8269(2)$  Å,  $\beta = 94,074(1)^\circ$ ,  $\gamma = 90^\circ$ ;
- telpiskā grupa: C 1 c 1 (9);
- elementāršūnas tilpums:  $V_{\text{elementāršūna}} = 2453,37600$  Å<sup>3</sup>.

5. Paņēmiens savienojuma ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka par izejmateriālu tiek izmantots 3-[3-[(4-(4-morfolinilmetyl)-1H-pirol-2-il)metylēn]-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metyl]-1,3-tiazolidin-2,4-dions, kas tiek ievietots šķīdinātāja/ūdens binārās sistēmas šķīdumā, kurai pievieno no 1 līdz 2 molekvielai metānsulfoskābes, kas tiek maišts līdz metānsulfonāta izgulsnēšanai, kas filtrējot tiek atdalīts.

6. Paņēmiens savienojuma ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka par izejmateriālu tiek izmantots 3-[3-[(4-(4-morfolinilmetyl)-1H-pirol-2-il)metylēn]-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metyl]-1,3-tiazolidin-2,4-dionhidrohlorīds, kas izšķīdināts šķīdinātāja/ūdens binārā sistēmā, turklāt pH tiek noregulēts līdz 8, pievienojot bāzi, izveidojies sāls tiek aizvākts filtrējot un pēc tam filtrāts tiek karsēts un tiek pievienota metānsulfoskābe, maišjums tiek maišts un atdzesēts līdz metānsulfonāta izgulsnēšanai, kas filtrējot tiek atdalīts.

7. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (II) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceitiski pieņemamām palīgvielām.

8. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienojums ar formulu (II) ir 3-[3-[(4-(4-morfolinilmetyl)-1H-pirol-2-il)metylēn]-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metyl]-1,3-tiazolidin-2,4-dionmetānsulfonāta Z izomērs.

9. Farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošanai medikamentu iegūšanā, kas paredzēti, resnās zarnas, krūts, aknu, nieru, smadzeņu un barības vada vēža, melanomas, mielomas, olnīcu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, sīkšūnu plaušu vēža, prostatas un aizkunīga dziedzera vēža, sarkomas ārstēšanai.

10. Savienojuma ar formulu (II) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai kombinācija ar pretvēža līdzekļiem, kas izvēlēti no genotoksiķiskām vielām, mitotiskām indēm, anti-metabolītiem, proteasomu inhibitoriem vai kināzes inhibitoriem.

11. Kombinācija saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienojums ar formulu (II) ir 3-[3-[(4-(4-morfolinilmetyl)-1H-pirol-2-il)metylēn]-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metyl]-1,3-tiazolidin-2,4-dionmetānsulfonāta Z izomērs.

12. Kombinācijas saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts vēža ārstēšanai.

13. Savienojums ar formulu (II) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai kopā ar radioterapiju izmantošanai vēža slimību ārstēšanā.

14. Savienojums ar formulu (II) izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, kas ir 3-[3-[(4-(4-morfolinilmetyl)-1H-pirol-2-il)metylēn]-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metyl]-1,3-tiazolidin-2,4-dionmetānsulfonāta Z izomērs.

- (51) A23K 20/195<sup>(2016.01)</sup> (11) 3023009  
 A23K 20/10<sup>(2016.01)</sup>  
 A23K 50/00<sup>(2016.01)</sup>  
 A01N 31/00<sup>(2006.01)</sup>  
 A23L 3/3463<sup>(2006.01)</sup>  
 A23L 3/3472<sup>(2006.01)</sup>  
 A23K 20/105<sup>(2016.01)</sup>  
 A23K 20/111<sup>(2016.01)</sup>  
 A23K 20/121<sup>(2016.01)</sup>  
 A23L 3/3508<sup>(2006.01)</sup>  
 A23L 3/3535<sup>(2006.01)</sup>  
 A01N 37/02<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 15201119.3 (22) 03.08.2010  
 (43) 25.05.2016  
 (45) 07.12.2016  
 (31) 231930 P (32) 06.08.2009 (33) US  
 (62) EP10807056.6 / EP2461700  
 (73) ANITOX CORPORATION, 1055 Progress Circle, Lawrenceville, GA 30043, US  
 (72) PIMENTAL, Julio, US  
 RICHARDSON, Kurt, US  
 WILSON, James, US  
 (74) Chung, Hsu Min, HGF Limited, 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **ŪDENS UN BARĪBAS KONSERVĒŠANAS LĪDZEKLIS**

**WATER AND FEED PRESERVATIVE**

(57) 1. Antibakteriāla kompozīcija ūdens, barības vai barības ingrediente uzglabāšanas laika pagarināšanai, turklāt antibakteriāla kompozīcija satur organiskas skābes ūdens šķidumu, kas satur:

Īsas kēdes skābes ūdens šķidumu, kas ir buferēts līdz pH diapazonā no 1 līdz 5, turklāt īsas kēdes skābe ir etiķskābe, propionskābe vai to maisījums ar koncentrāciju no 80 līdz 98 masas % no kopējā organiskās skābes satura organiskās skābes ūdens šķidumā; un  
 pelargonskābi ar koncentrāciju diapazonā no 2 līdz 20 masas % no kopējā organiskās skābes satura organiskās skābes ūdens šķidumā.

2. Antibakteriāla kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt buferētais īsas kēdes skābes ūdens šķidums ir buferēts līdz pH diapazonā no 1 līdz 3.

3. Antibakteriāla kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur virsmaktīvu vielu, turklāt virsmaktīvā viela ir polisorbāts 20, polisorbāts 80, polisorbāts 40, polisorbāts 60, poliglicerilesteris, poliglicerilmonoleāts, dekaglicerilmonokaprilāts, propilēnglikoldikaprilāts, triglicerolmonostearāts, etoksilēta rīcinēllas virsmaktīvā viela vai to maisījumi.

4. Antibakteriāla kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt virsmaktīvā viela ir koncentrācijā no 0,5 līdz 5 masas % no antibakteriālās kompozīcijas.

5. Antibakteriāla kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur terpēnu, turklāt terpēns ir alīldisulfids, citrāls, piņens, nerols, geraniols, karvakrols, eugenols, karvons, anetols, kampars, mentols, limonēns, farnezols, karotīns, timols, borneols, mircēns, terpenēns, linalols vai to maisījumi.

6. Antibakteriāla kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt terpēna koncentrācija ir diapazonā no 0,5 līdz 10 masas % no antibakteriālās kompozīcijas.

7. Paņēmiens ūdens, barības vai barības ingrediente dezinficēšanai, turklāt paņēmiens ietver antibakteriālās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai ievadīšanu ūdenī, barībā vai barības ingredientos.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt antibakteriāla kompozīcija tiek izsmidzināta uz barības vai ūdens vai tiek samaisīta ar dzeramo ūdeni.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt antibakteriāla kompozīcija tiek uzkāta uz virsmas, uz kurās tiek uzglabāts ūdens un barība turpmākai vai ikdienas lietošanai.

10. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana par barības konservēšanas līdzekli dzīvniekiem, kurus audzē komerciālos nolūkos, vai mājdzīvniekiem.

(51) <b>A61K 9/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>3050556</b>
<b>A61K 38/16</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>A61K 38/02</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>A61K 47/26</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>A61K 9/08</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>A61P 25/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	
(21) 15186721.5	(22) 24.09.2015
(43) 03.08.2016	
(45) 22.03.2017	
(31) 201514608126	(32) 28.01.2015 (33) US
(73) TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD., 5 Basel Street, P.O. Box 3190, 49131 Petah Tikva, IL	
(72) COHEN, Rakefet, IL HABBAH, Sasson, IL SAFADI, Muhammad, IL	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV	
<b>(54) GLATIRAMERA ACETĀTU SATUROŠA FARMACEITISKA LĪDZEKLĀ PAGATAVOŠANAS PANĒMIENS</b> <b>PROCESS FOR MANUFACTURING A PHARMACEUTICAL PREPARATION CONTAINING GLATIRAMER ACETATE</b>	
(57) 1. Glatiramer acetāta un mannīta farmaceitiska līdzekļa sagatavošanas paņēmiens piemērotā konteinerā, kas satur šādus soļus:	
(i) glatiramer acetāta un mannīta ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma iegūšana;	
(ii) ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma filtrēšana temperatūrā no 0 līdz 17,5 °C, lai iegūtu filtrātu; un	
(iii) piemērotā konteinerā piepildīšana ar filtrātu, kurš iegūts, veicot soli (ii), tādējādi sagatavojoš glatiramer acetāta un mannīta farmaceitisko līdzekli piemērotā konteinerā.	
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur filtrācijas solis (ii) ietver ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma filtrēšanu caur pirmo filtru vai pirmo un otro filtru.	
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus ietver soli, kurā otrā filtra temperatūra tiek pazemināta no 0 līdz 17,5 °C.	
4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas papildus ietver soli, kurā ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūra tiek pazemināta no 0 līdz 17,5 °C, pirms tas iet caur otro filtru.	
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt filtrācijas solis (ii) papildus ietver soli, kurā tiek iegūts ūdeni saturošs farmaceitisks šķidums, kas tiek filtrēts caur pirmo filtru saņēmējtraukā, un papildus ietver soli, kurā tiek pazemināta ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūra līdz temperatūrai no 0 līdz 17,5 °C pēc izliešanas no saņēmējtrauka un pirms ievadīšanas otrajā filtrā.	
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt filtrācijas solis (ii) papildus ietver soli, kurā ūdeni saturošais farmaceitiskais šķidums tiek filtrēts caur pirmo filtru saņēmējtraukā, un papildus ietver soli, kurā tiek pazemināta ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūra līdz temperatūrai no 0 līdz 17,5 °C, kamēr tas ir saņēmējtraukā.	
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kas papildus ietver soli, kurā pirmā filtra temperatūra tiek pazemināta no 0 līdz 17,5 °C.	
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, kas papildus ietver soli, kurā ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūra tiek pazemināta no 0 līdz 17,5 °C, pirms tas iet caur pirmo filtru.	
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kas turklāt ietver soli (i), kas ietver:	
(a) ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma savienošanu savienošanas traukā;	
(b) ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma savienošanu savienošanas traukā un ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūras pazemināšanu no 0 līdz 17,5 °C, pēc izliešanas no savienošanas trauka un pirms ievadīšanas pirmajā filtrā; vai	
(c) ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma savienošanu savienošanas traukā un ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūras pazemināšanu no 0 līdz 17,5 °C, atrodoties savienošanas traukā.	
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt	
(a) filtrācijas solis (ii) ietver ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma	

filtrēšanu caur pirmo filtru vai pirmo un otro filtru, turklāt ūdeni saturošais farmaceitiskais šķidums tiek vadīts caur otro filtru ar ātrumu 3–25 litri/stundā; ar ātrumu 3–22 litri/stundā; ar ātrumu 3–15 litri/stundā; vai ar ātrumu 3–10 litri/stundā;  
 (b) spiediens filtrācijas soļa (ii) laikā un spiediens filtrācijas soļa (iii) laikā tiek uzturēts zem 5,0 bāriem; vai zem 3,0 bāriem; vai zem 2,0 bāriem; vai  
 (c) filtrācijas solis (ii), kas ietver ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma filtrēšanu caur pirmo filtru vai pirmo un otro filtru, turklāt filtrācija tiek veikta, izmantojot sterilizācijas filtru, kura poru izmērs ir 0,2 µm vai mazāks, turklāt pirmsais, otrs vai abi filtri ir sterilizācijas filtri, kuru poru izmērs ir 0,2 µm vai mazāks.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt

- (a) ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūra ir robežās no 0 līdz 14 °C vai no 0 līdz 12 °C, vai no 2 līdz 12 °C, vai no 4 līdz 12 °C; vai
- (b) ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma temperatūra tiek samazināta līdz temperatūrai no 0 līdz 14 °C vai no 0 līdz 12 °C, vai no 2 līdz 12 °C, vai no 4 līdz 12 °C.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt

- (i) farmaceitiskais līdzeklis piemērotajā konteinerā ir ūdeni saturošs farmaceitisks šķidums, kas satur 20 mg/ml glatiramer acetātu un 40 mg/ml mannītu, vai 40 mg/ml glatiramer acetātu un 40 mg/ml mannītu, vai
- (ii) farmaceitiskais līdzeklis piemērotajā konteinerā ir ūdeni saturošs farmaceitisks šķidums, kura pH līmenis ir robežās no pH 5,5–7,0.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt farmaceitiskais līdzeklis piemērotajā konteinerā ir ūdeni saturošs farmaceitisks šķidums, kas ir sterilizēts ūdens šķidums, kas ticsi sterilizēts filtrācijas celjā un bez farmaceitiskā ūdens šķiduma pakļaušanas sildīšanai, ķīmisko vielu vai radiācijas procesu iedarbībai.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt farmaceitiskais līdzeklis ir glatiramer acetāta un mannīta liofilizēts pulveris, un paņēmiens, turklāt satur filtrāta liofilizēšanas soli pēc tam, kad tas ir iepildīts piemērotā konteinerā, lai veidotu glatiramer acetāta un mannīta liofilizētu pulveri piemērotā konteinerā.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt

- (a) piemērotais konteiners ir šķirce, flakons, ampula, kasetne vai infūzija; vai
- (b) piemērotais konteiners ir šķirce, turklāt šķirce satur 1 ml ūdeni saturoša farmaceitiska šķiduma.

(51) **C09J 175/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3067402**

(21) 15158226.9 (22) 09.03.2015

(43) 14.09.2016

(45) 26.04.2017

(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH

(72) Dr. GIER, Andreas, DE

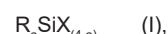
KALWA, Norbert, DE

(74) Makowski & Ninnemann, Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

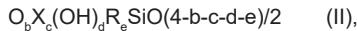
(54) **SAISTVIELAS KOMPOZĪCIJA UN TĀS IZMANTOŠANA KOKSNES PLĀTNĒS**  
**BINDER COMPOSITION AND USE OF SAME IN WOODEN BOARDS**

(57) 1. Saistvielas kompozīcija, it īpaši koksnes kompozītmateriālu plātnēm, kas ir iegūstama no:

- vismaz vienai polimērlīmes,
- vismaz viena četrvērtīgā, piecvērtīgā vai sešvērtīgā alditola vai daudzvērtīgā spirā kā polispīrta savienojuma ar vairāk nekā sešām hidroksilgrupām un
- vismaz viena savienojuma ar vispārīgo formulu (I):



vai vispārīgo formulu (II):



kurā:

- X ir H atoms, OH vai hidrolizējams atlikums, kas ir izvēlēts no grupas, kas satur halogēna atomu, alkoksigrupu, karboksilgrupu, aminogrupu, monoalkilaminogrupu vai dialkilaminogrupu, ariloksigrupu, aciloksigrupu, alkilkarbonilgrupu, un

- R ir nehidrolizējams organiskais atlikums R, kas ir izvēlēts no grupas, kas satur aizvietotu un neaizvietotu akligrupu, aizvietotu un neaizvietotu ariligrupu, aizvietotu un neaizvietotu alkeniligrupu, aizvietotu un neaizvietotu alkiniligrupu, aizvietotu un neaizvietotu cikloalkiligrupu, kas var tikt pārtraukta ar -O- vai - NH-, turklāt:

R ir vismaz viena funkcionālā grupa Q, kas ir izvēlēta no grupas, kas satur epoksīdu, hidroksilgrupu, ēteri, aminogrupu, monoalkilaminogrupu, dialkilaminogrupu, aizvietotu un neaizvietotu anilīnu, amīdu, karboksilgrupu, alkiniligrupu, akriligrupu, akrilosigrupu, metakriligrupu, metakriloksigrupu, merkaptogrupu, ciāngrupu, alkoksigrupu, izociānātu, aldehīdgrupu, alkilkarbonilgrupu, skābes anhidrīdu un/vai fosforskābes grupu, un

R un X katrā gadījumā var būt vienādi vai atšķirīgi viens no otru,

- a ir 0, 1, 2, 3, it īpaši 0 vai 1,
- b, c, d ir 0 vai 1, un
- e ir 1, 2, 3.

2. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziiju, kas raksturīga ar to, ka daudzvērtīgais spirts treitols, eritritols, piecvērtīgais spirts arabitolis, adonitols, ksilīts un sešvērtīgais spirts sorbīts, mannīts, dulkitols ir izmantoti kā vismaz viens alditols.

3. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka X ir izvēlēts no grupas, kas satur fluora atomu, hloru atomu, bromu atomu, joda atomu, C<sub>1-6</sub>alkoksigrupu, it īpaši metoksigrupu, etoksigrupu, n-propoksigrupu un butoksigrupu, C<sub>6-10</sub>ariloksigrupu, it īpaši fenoksigrupu, C<sub>2-7</sub>aciloksigrupu, it īpaši acetoksigrupu vai propionoksigrupu, C<sub>2-7</sub>alkilkarbonilgrupu, it īpaši acetilgrupu, monoalkilaminogrupu vai dialkilaminogrupu ar no C<sub>1</sub> līdz C<sub>12</sub>, it īpaši no C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub>.

4. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka R ir izvēlēts no grupas, kas satur aizvietotu un neaizvietotu C<sub>1-30</sub>alkilgrupu, it īpaši C<sub>5-26</sub>alkilgrupu, aizvietotu un neaizvietotu C<sub>2-6</sub>alkenilgrupu, aizvietotu un neaizvietotu C<sub>2-6</sub>alkinilgrupu un aizvietotu un neaizvietotu C<sub>6-10</sub>arilgrupu.

5. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka R ir izvēlēts no grupas, kas satur metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, s-butilgrupu, t-butilgrupu, pentilgrupu, heksilgrupu, cikloheksilgrupu, vinilgrupu, 1-propenilgrupu, 2-propenilgrupu, butenilgrupu, acetilenilgrupu, propargilgrupu, fenilgrupu un naftilgrupu.

6. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena funkcionalā grupa Q ir izvēlēta no grupas, kas satur epoksīdu, hidroksilgrupu, ēteri, akriligrupu, akrilosigrupu, metakriligrupu, metakriloksigrupu, aminogrupu, alkoksigrupu, ciāngrupu un/vai izociāngrupu.

7. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena funkcionalā grupa Q ir epoksīds, it īpaši glicidilgrupa vai glicidiloksigrupa, alkoksigrupa, aminogrupa vai izociāngrupa.

8. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka ir izmantoti vismaz divi savienojumi ar vispārīgo formulu (I) un/vai (II).

9. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka polimērlīme ir izvēlēta no grupas, kas satur formaldehīda līmi, poliuretāna līmi, epoksīdu sveku līmi, poliestera līmes.

10. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām, kas raksturīga ar to, ka polimērlīme ir poliuretāna līme uz polidifenilmetāndiizociānāta (PMDI) bāzes.

11. Saistvielas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijsām izmantošana koksaidu plašu vai kokšķiedru plātnu, it īpaši OSB, HDF vai MDF plātnu, kā arī finiera un laminētu kokmateriālu ražošanā.

12. Saistvielas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai ražošanas paņēmiens, kas satur šādus soļus:

- vismaz viena, vēlams vismaz divu atšķirīgu savienojumu ar vispārīgo formulu (I) un/vai (II) sagatavošanu,

- vismaz viena četrvērtīgā, piecvērtīgā vai sešvērtīgā alditola vai daudzvērtīgā spirta kā polispīrta savienojuma ar vairāk nekā sešām hidroksilgrupām pievienošanu,

- vismaz viena katalizatora, it īpaši skābes, pievienošanu vismaz viena savienojuma ar formulu (I) un/vai (II) un vismaz viena polispīrta savienojuma maisījumam,

- vismaz viena savienojuma ar formulu (I) un/vai (II) un vismaz viena polispīrta savienojuma reakcijas maisījuma izgulsnēšanu un atdalīšanu, un

- vismaz vienas polimērsaistvielas sistēmas pievienošanu atdalītajam vismaz viena savienojuma ar formulu (I) un/vai (II) un vismaz viena polispīrta savienojuma reakcijas maisījumam.

13. Koksnes kompozītplātnē, it īpaši koksaidu plātnē un/vai kokšķiedru plate, kas satur vismaz vienu saistvielas kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

14. Koksnes kompozītplātnu saskaņā ar 13. pretenziju ražošanas paņēmiens, kas satur šādus soļus:

a) koksaidu vai kokšķiedru (OSB šķiedru) izgatavošanu no piemērota kokmateriāla,

b) koksaidu sasmalcināšanu līdz kokšķiedrām,

c) iespējams, koksnes daļiņu vai kokšķiedru pagaidu uzglabāšanu, it īpaši tvertnē vai bunkuros,

d) koksnes daļiņu vai kokšķiedru žāvēšanu,

e) koksnes daļiņu vai kokšķiedru šķirošanu vai klasificēšanu atbilstoši koksnes daļiņu vai kokšķiedru izmēriem,

f) iespējams, koksnes daļiņu vai kokšķiedru papildu smalcināšanu un pagaidu uzglabāšanu,

g) koksnes daļiņu vai kokšķiedru uzklāšanu uz transportiera lentes, izmantojot pneimatisko klasificēšanu un/vai klasificēšanu ar izkliedētāju, un

h) koksnes daļiņu vai kokšķiedru, kas uzklātas uz transportiera lentes, presēšanu,

kas raksturīgs ar to, ka pirms un/vai pēc jebkura no soļiem b) līdz h) tiek pievienota vismaz viena saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

(51) **E05C 17/48<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 15165417.5

(43) 02.11.2016

(45) 19.04.2017

(73) Exceptor B.V., Hoefsmid 18, 2631 RH Nootdorp, NL

(72) HAZELHORST, Marco, NL

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles, Hassa Peckmann & Partner mbB, Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **DURVJU AIZTURMEHĀNISMS UN DURVJU DROŠĪBAS SISTĒMA**

#### **DOOR STOPPER AND DOOR SECURITY ASSEMBLY**

(57) 1. Durvju aizturmehānisms (10; 20; 30), kas satur:

būtībā cilindrisku un dobu tapas ligzdu (1),

montāzas plāksni (2), kas nekustīgi ir savienota ar tapas ligzdas (1) vienu galu, turklāt montāzas plāksnei (2) ir tapas atvere (2b), kas ir salāgota ar tapas ligzdas (1) iekšējo dobumu,

aizturmehānisma tapu (3), kas tiek virzīta caur montāzas plāksnes (2) tapas atveri (2b) un ietiecas tapas ligzdas (1) iekšejā dobumā, un

fiksējošu elementu (7), kuram ir caurums (7a), kurš ir salāgots ar tapas atveri (2b) un caur kuru virzās aizturmehānisma tapa (3),

turklāt fiksējošais elements (7) šarnīrveidā ir savienots ar montāzas plāksni (2) un ir aprīkots ar atspēji tā, ka cauruma (7a) atveres virsma ir nobīdīta slīpā stāvoklī, un fiksējošais elements (7) ar berzes spēku iedarbojas uz aizturmehānisma tapu (3), lai tapas ligzda (1) ar berzi bloķētu aizturmehānisma tapu (3),

kas raksturīgs ar to, ka montāzas plāksnē (2) ir izveidots padziļinājumā (2a), kura apakšā ir izveidots montāzas plāksnes (2) tapas caurums (2b), turklāt fiksējošais elements (7) ir ievietots padziļinājumā (2a).

2. Durvju aizturmehānisms (10; 20; 30) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt montāzas plāksnei (2) papildus satur viras šarnīra

gultni (2d), kurā ir ievietota viras tapa (8), lai šarnīrveida fiksējošo elementu (7) sakabinātu ar montāžas plāksni (2).

3. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt montāžas plāksne (2) padziļinājumā (2a) tapas cauruma (2b) tajā pusē, kura atrodas pretī tai pusei, kurā atrodas viras šarnīra gultnis (2d), papildus satur fiksācijas atsperi (9), kura fiksējošo elementu (7) nospriego pret montāžas plāksni (2).

4. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt montāžas plāksne (2) papildus satur caurumus (2c) ārpus tapas ligzdas (1) diametra savienojumu veidošanai ar skrūvēm.

5. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur spriegošanas elementu (5), kas ir izveidots tapas ligzdā (1) un ir nekustīgi savienots ar tapas ligzdu (1), turklāt spriegošanas elements (5) ir savienots ar aizturmeħānisma tapu (3) tā, ka aizturmeħānisma tapa (3) izbīdītā stāvoklī vismaz daļēji izvirzās ārā no tapas ligzdas (1).

6. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aizturmeħānisma tapa (3) ir izveidota tā, lai to tapas ligzdā (1) spiestu pret spriegošanas elementu (5).

7. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt tad, kad aizturmeħānisma tapa (3) tiek iespiesta tapas ligzdā (1), fiksējošā elementa (7) berzes spēks pārsniedz bloķējošā spriegošanas elementa (5) radīto spriegošanas spēku pret aizturmeħānisma tapu (3).

8. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas papildus satur ligzdas vāciņu (6), kas tiek ievirzīts tapas ligzdā (1) montāžas plāksnei (2) pretējā pusē.

9. Durvju aizturmeħānisms (10; 30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt aizturmeħānisma tapas (3) korpušs (3a) būtībā ir cilindrisks.

10. Durvju aizturmeħānisms (20) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt aizturmeħānisma tapas (3) korpušs (3a) būtībā ir kubveida.

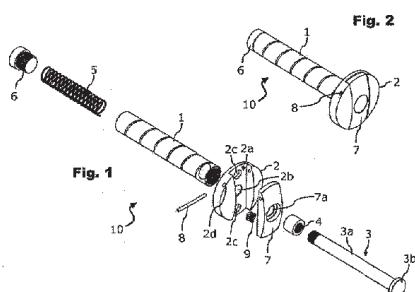
11. Durvju aizturmeħānisms (10; 20; 30) saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt aizturmeħānisma tapa (3) satur tapas vāciņu (3b), kas ir savienots ar tapas korpusu (3a), un tapas vāciņa (3b) diametrs ir lielāks par tapas korpusa (3a) diametru.

12. Durvju drošības sistēma, kas satur durvju aizturmeħānismu (10; 20; 30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un vairākus stiprinājuma elementus, kas fiksē durvju aizturmeħānismu (10; 20; 30) montāžas plāksni (2) pie grīdas blakus durvīm.

13. Durvju drošības sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt durvju aizturmeħānisma (10; 20; 30) tapas ligzda (1) ir pilnīgi iegremdēta grīdā, un montāžas plāksne (2) būtībā ir vienā līmenī ar grīdas virsmu.

14. Durvju drošības sistēma saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas papildus satur durvju aizsargelementu, kas ir piestiprināms pie durvīm un kas ir konfigurēts tā, ka tajā var ievietot aizturmeħānisma tapu (3), tai esot izbīdīta stāvoklī, kad durvis ir atvērtas un atspiestas pret aizturmeħānisma tapu (3).

15. Durvju drošības sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt durvju aizsargelementi ir konfigurēti tā, ka aizturmeħānisma tapa (3), esot izbīdītā stāvoklī, tajā veido sprūda tipa slēgu.



## Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 71. panta trešo un piekto daļu)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| (51) <b>A61K 9/36<sup>(200601)</sup></b><br><b>A61K 38/46<sup>(200601)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (11) <b>1931316</b>           |
| (21) 06778240.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (22) 15.08.2006               |
| (43) 18.06.2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |
| (45) 17.02.2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |
| (45) 22.02.2017 (publikācija pēc iebilduma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
| (31) 05107472<br>708692 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (32) 15.08.2005<br>15.08.2005 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (33) EP<br>US                 |
| (86) PCT/EP2006/065311                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |
| (87) WO2007/020259                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |
| (73) Abbott Laboratories GmbH, Freundallee 9A, 30173 Hannover,<br>DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
| (72) SHLIEOUT, George, DE<br>KOELLN, Claus-Jürgen, DE<br>SCZESNY, Frithjof, DE<br>ONKEN, Jens, DE<br>KOERNER, Andreas, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |
| (74) Hart-Davis, Jason, Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de<br>l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR<br>Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,<br>LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
| (54) <b>KONTROLĒTAS IZDALĪŠANAS FARMACEITISKAS KOM-<br/>POZĪCIJAS SKĀBES NESTABILĀM ZĀLĒM<br/>CONTROLLED RELEASE PHARMACEUTICAL COMPO-<br/>SITIONS FOR ACID LABILE DRUGS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |
| (57) 1. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs, kas<br>satur pankreatīna perorālu zāļu formu un zarnās šķīstošu apvalku,<br>turklāt zarnās šķīstošais apvalks ietver:<br>a) vismaz vienu plēvi veidojošo līdzekli, kas izvēlēts no grupas,<br>kas sastāv no celulozes acetāta ftalāta, hidroksipropilmelcelulozes<br>acetāta sukcināta, hidroksipropilmelcelulozes ftalāta, metakril-<br>skābes-etylmetakrilāta kopolimēra un minēto plēvi veidojošo līdzekļu<br>maisījumiem;<br>b) plastifikatoru, kas ir cetilspīra un trietilcitrāta maisījums,<br>kurš kopā ir klātesošs daudzumā, lielākā par 3 masas % attiecībā<br>pret plēvi veidojošo līdzekli un turklāt cetilspīra masas attiecība<br>pret trietilcitrātu masu ir no 0,05:1 līdz 1:1; un<br>c) neobligāti vismaz vienu pretpielipšanas līdzekli.<br>2. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>1. pretenziiju, kas satur pretpielipšanas līdzekli, kurš ir klātesošs daudzumā<br>no 1,5 līdz 3 masas % attiecībā pret plēvi veidojošo līdzekli.<br>3. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>2. pretenziiju, turklāt pretpielipšanas līdzeklis ir dimetikons.<br>4. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>1. pretenziiju, turklāt plastifikators ir veidots no cetilspīra un trietil-<br>citrāta, kas kopā ir klātesoši daudzumā no 4 līdz 20 masas %<br>attiecībā pret plēvi veidojošo līdzekli.<br>5. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>1. pretenziiju, turklāt plēvi veidojošais līdzeklis ir hidroksipropilmel-<br>celulozes ftalāts.<br>6. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>1. pretenziiju, turklāt perorālā zāļu forma ir izvēlēta no grupas, kas<br>sastāv no granulām, granulātiem, mikrotabletēm, mikrokapsulām,<br>mikrolodītēm, kapsulām, pilulām, pulveriem un tabletēm.<br>7. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>1. vai 6. pretenziiju, turklāt perorālā zāļu forma ir mikrokapsulas<br>vai mikrolodītēs.<br>8. Kontrolētas iedarbības farmaceitiskais sastāvs saskaņā ar<br>1. pretenziiju, turklāt zarnās šķīstošais apvalks ir no 20 līdz<br>30 masas % no kontrolētās iedarbības farmaceitiskā sastāva kopējā<br>sastāvā.<br>9. Paņēmiens kontrolētas iedarbības farmaceitisko sastāvu<br>iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver stadijas:<br>a. pankreatīna perorālā zāļu formas sagādāšana;<br>b. zarnās šķīstošā apvalka šķīduma sagādāšana, kas ietver: |                               |

i. vismaz vienu plēvi veidojošo līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no celulozes acetāta ftalāta, hidroksipropilmelcelulozes acetāta sukcināta, hidroksipropilmelcelulozes ftalāta, metakril- skābes-etylmetakrilāta kopolimēra un minēto plēvi veidojošo līdzekļu maisījumiem;

ii. plastifikatoru, kas ir cetilspīra un trietilcitrāta maisījums, kurš kopā ir klātesošs daudzumā, lielākā par 3 masas % attiecībā pret plēvi veidojošo līdzekli un turklāt cetilspīra masas attiecība pret trietilcitrātu masu ir no 0,05:1 līdz 1:1;

iii. neobligāti, vismaz vienu pretpielipšanas līdzekli; un

iv. vienu vai vairākus fermentam labvēlīgu(-s) organisko(-s) šķīdinātāju(-us), kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no acetona, 2-butanolā, terc-butanolā, hloroforma, dihlorometāna, etanola, metanolā, 1-propanola, 2-propanola un minēto šķīdinātāju maisījumiem;

c. perorālās zāļu formas apvalkošana ar zarnās šķīstošā apvalka šķīdumu, turklāt apvalkošanas laikā perorālās zāļu formas produkta temperatūra tiek uzturēta no 32 līdz 55 °C; un

d. apvalkotās perorālās zāļu formas žāvēšana.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziiju, turklāt plēvi veidojošais līdzeklis ir hidroksipropilmelcelulozes ftalāts.

11. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziiju, turklāt skābes nestabilo zāļu perorālā forma ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no granulām, granulātiem, mikrotabletēm, mikrokapsulām, mikrolodītēm, kapsulām, pilulām, pulveriem un tabletēm.

12. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziiju, turklāt pankreatīna perorālā zāļu forma ir mikrokapsulas vai mikrolodītēs.

13. Pankreatīna zarnās šķīstošā apvalka perorālā zāļu forma ir iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar 9. pretenziiju.

14. Pankreatīna zarnās šķīstošā apvalka perorālās zāļu formas saskaņā ar 13. pretenziiju izmantošana medikamenta ražošanai gremošanas traucējumu, aizkunīga dziedzera eksokrīnās nepietiekamības, pankreatīta, cistiskās fibrozes, I tipa diabēta un/vai II tipa diabēta ārstēšanai.

(51) **C12N 15/09<sup>(200601)</sup>** (11) **2161336**

**C07K 16/28<sup>(200601)</sup>**

**C12N 5/00<sup>(200601)</sup>**

**C12P 21/08<sup>(200601)</sup>**

**C12Q 1/02<sup>(200601)</sup>**

(21) 09013687.0 (22) 02.05.2006

(43) 10.03.2010

(45) 31.07.2013

(45) 29.03.2017 (publikācija pēc iebilduma)

(31) 679466 P (32) 09.05.2005 (33) US  
738434 P 21.11.2005 US  
748919 P 08.12.2005 US

(62) EP06746353.9 / EP1896582

(73) ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome,  
Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP  
E. R. Squibb & Sons, L.L.C., Route 206 & Province Line  
Road, Princeton, NJ 08540, US

(72) KORMAN, Alan, J., US

SRINIVASAN, Mohan, US

WANG, Changyu, US

SELBY, Mark, J., US

CHEN, Bing, US

CARDARELLI, Josephine M., US

HUANG, Haichun, US

(74) Roques, Sarah Elizabeth, JA Kemp, 14 South Square, Gray's  
Inn, London WC1R 5JJ, GB

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā

firma LATISS, a/k 274, Rīga, LV-1084, LV

(54) **CILVĒKA MONOKLONĀLAS ANTIVIELAS PRET IEPROG-  
RAMMĒTU NĀVI 1 (PD-1) UN VĒŽA ĀRSTĒŠANAS  
METODES, IZMANTOJOT TIKAI ANTI-PD-1 ANTIVIELAS  
VAI KOMBINĀCIJĀ AR CITIEM IMŪNTERAPIJAS LĪDZEK-  
LIEM**

**HUMAN MONOClonAL ANTIBODIES TO PRO-  
GRAMMED DEATH 1 (PD-1) AND METHODS FOR  
TREATING CANCER USING ANTI-PD-1 ANTIBODIES  
ALONE OR IN COMBINATION WITH OTHER IMMUNO-  
THERAPEUTICS**

(57) 1. Izolēta cilvēka monoklonāla antiviela, kas satur:  
 a) smagās ķedes variablu rajonu, kas satur aminoskābes ar sekvenci, kas noteikta SEQ ID NO: 4; un  
 b) vieglās ķedes variablu rajonu, kas satur aminoskābes ar sekvenci, kas noteikta SEQ ID NO: 11;  
 turklāt antiviela specifiski saista cilvēka ieprogrammētās nāves 1 (PD-1) proteīnu.

2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiviela ir IgG<sub>4</sub> izotips.

3. Kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceitiski pieņemamu nesēju.

4. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai imūnreakcijas modulēšanas metodē.

5. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai audzēja šūnu augšanas inhibēšanas metodē.

6. Antiviela saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt audzēja šūnas ir no vēža, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no melanomas, nieri vēža, priekšdziedzera vēža, krūts vēža, resnās zarnas vēža un plaušu vēža.

7. Antiviela saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt audzēja šūnas ir no vēža, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no kaulu vēža, aizkunīga dziedzera vēža, ādas vēža, galvas vai kakla vēža, ādas vai intraokulāras īaundabīgas melanomas, dzemdes vēža, olnīcu vēža, taisnās zarnas vēža, anālā apvidus vēža, kuņķa vēža, sēklinieku vēža, dzemdes vēža, olvadu karcinomas, endometrija karcinomas, dzemdes kakla karcinomas, maksts karcinomas, vulvas karcinomas, Hodžkina slimības, ne-Hodžkina limfomas, barības vada vēža, tievās zarnas vēža, endokrīnās sistēmas vēža, vairogdziedzera vēža, paravairogdziedzera vēža, virsnieru dziedzera vēža, mīksto audu sarkomas, urīnizvadkanāla vēža, dzimumlocekļa vēža, hroniskas vai akūtas leikēmijas, akūtas mieloīdas leikēmijas, hroniskas mieloīdas leikēmijas, akūtas limfoblastiskās leikēmijas, hroniskas limfocitārās leikēmijas, bērnības solīdiem audzējiem, limfocitārās limfomas, urīnpūša vēža, nieres vai urīnvada vēža, nieres blodiņas karcinomas, centrālās nervu sistēmas (CNS) jaunveidojuma, primārās CNS limfomas, audzēja angioģēnēzes, muguraula ass audzēja, smadzenu stumbra gliomas, hipofizes adenomas, Kapoši sarkomas, epidermoīda vēža, skvamozo šūnu vēža, T šūnu limfomas, vides izraisītiem vēžiem, tai skaitā azbesta izraisītiem, un minēto vēžu kombinācijām.

8. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai infekcijas slimību ārstēšanas metodē.

9. Antiviela saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt infekcijas slimība ir izraisīta ar vīrusu, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no HIV, *Influenza*, *Herpes*, *Giardia*, *Malaria*, *Leishmania*, A, B vai C hepatīta, herpes vīrusa, VZV, HSV-1, HAV-6, HSV-II, CMV, Epšteina-Barra vīrusa, adenovīrusa, gripas vīrusa, flavivīrusiem, ehovírusa, rino-vīrusa, Koksaki vīrusa, kornovīrusa, respiratori sincitīlā vīrusa, epidēmiskā parotīta vīrusa, rotavīrusa, masalu vīrusa, masalinu vīrusa, parvovīrusa, *Vaccinia* vīrusa, HTLV vīrusa, Denges drudža vīrusa, papilomas vīrusa, kontagiozā moluska vīrusa, poliovīrusa, trakumsērgas vīrusa, JC vīrusa, encefalīta arbovīrusa, hlamīdījām, riketsijām, mikobaktērijām, stafilocokiem, streptokokiem, pneimokokiem, meningokokiem, konokokiem, *Klebsiella*, *Proteus*, *Serratia*, *Pseudomonas*, *Legionella*, difterijas, salmonellas, baciliem, holēras, stingumkrampjiem, botulisma, Sibīrijas mēra, mēra, leptospirozes, Laima slimības baktērijām, *Candida albicans*, *krusei*, *glabrata* vai *tropicalis*, *Cryptococcus neoformans*, *Aspergillus fumigatus* vai *niger*, *Mucorales mucor*, *absidia* vai *rhizophorus*, *Sporothrix schenckii*, *Blastomyces dermatitidis*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Coccidioides immitis*, *Histoplasma capsulatum*, *Entamoeba histolytica*, *Balantidium coli*, *Naegleria fowleri*, *Acanthamoeba* sp., *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Pneumocystis carinii*, *Plasmodium vivax*, *Babesia microti*, *Trypanosoma brucei*, *Trypanosoma cruzi*, *Leishmania donovani*, *Toxoplasma gondii* un *Nippostrongylus brasiliensis*.

10. Imūnkonjugāts, kas satur antivielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas savienota ar terapeitisku līdzekli.

11. Kompozīcija, kas satur imūnkonjugātu saskaņā ar 10. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

12. Imūnkonjugāts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt terapeitiskais līdzeklis ir citotoksīns.

13. Kompozīcija, kas satur imūnkonjugātu saskaņā ar 12. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

14. Imūnkonjugāts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt terapeitiskais līdzeklis ir radioaktīvs izotops.

15. Kompozīcija, kas satur imūnkonjugātu saskaņā ar 14. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

16. Bispecifiska molekula, kas satur antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, savienotu ar otro funkcionālo daļu, kurai ir citāds saistīšanas specifiskums nekā minētajai antivieli.

17. Kompozīcija, kas satur bispecifisko molekulu saskaņā ar 16. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

(51) **A61K 38/11(200601)**

(21) 09751584.5

(43) 23.03.2011

(45) 12.02.2014

(45) 01.11.2017 (publikācija pēc iebilduma)

(31) 55120 P (32) 21.05.2008 (33) US

(86) PCT/US2009/044860 21.05.2009

(87) WO2009/143356 26.11.2009

(73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL

(72) KLEIN, Bjarke, Mirner, CH

NORGAARD, Jens, Peter, CH

SHUMEL, Brad, CH

(74) Nollen, Maarten Dirk-Johan, et al, Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **MUTĒ DISPERĢĒJAMS DESMOPRESĪNS NOKTŪRIJAS NETRAUCĒTĀS MIEGA SĀKOTNĒJĀS FĀZES PAGARI-NĀŠANAI**  
**ORODISPERSIBLE DESMOPRESSIN FOR INCREASING INITIAL PERIOD OF SLEEP UNDISTURBED BY NOCTURIA**

(57) 1. Desmopresīnu saturošs sastāvs, kas paredzēts sieviešu dzimuma pacientes ārstēšanai, kas sīrgst ar noktūriju vai nakts poliūriju, nepieciešamības gadījumā samazinot nakts urīna daudzumu sieviešu dzimuma pacientei, turklāt sastāvs satur mutē disperģējamas desmopresīna 25 µg devas ievadišanu pirms guļēšanas, un deva tiek mēritā kā desmopresīna brīvā bāze.

2. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju nakts urīna daudzuma samazināšanai sieviešu dzimuma pacientei, kas vecāka par 50 gadiem.

3. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju nakts urīna daudzuma samazināšanai sieviešu dzimuma pacientei, kas vecāka par 65 gadiem, turklāt sastāvs satur mutē disperģējamu desmopresīna devu 25 µg, un deva tiek mēritā kā desmopresīna brīvā bāze.

4. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt desmopresīna brīvās bāzes deva tiek ievadīta desmopresīna acetāta sāls veidā.

5. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt mutē disperģējamā desmopresīna deva ir zāļu forma, kas satur desmopresīna acetātu, želačīnu, manniū un citronskābi.

6. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārstēšanās ilgums ir 28 dienas.

7. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt urīna samazinājums ir robežās no 143 līdz 358 ml.

8. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt urīna samazinājums ir robežās no 238 līdz 358 ml, piemēram, no 25 µg desmopresīna devas urīna samazinājums ir 298 ml.

9. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt urīna samazinājums ir robežās no 120 līdz 460 ml.

10. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt urīna samazinājums ir robežās no 306 līdz 460 ml, piemēram, no 25 µg desmopresīna devas urīna samazinājums ir 383 ml.

11. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt urīna samazinājums ir robežās no 306 līdz 460 ml, piemēram, samazinājums ir no 345 līdz 421 ml, piemēram, samazinājums ir 383 ml.

12. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt pacientam urīna izstrādāšanās intensitāte miega laikā ir lielāka nekā pacienta vispārējā vidējā urīna izstrādāšanās intensitāte dienas laikā.

(51) **G01N 33/53<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2396655**  
**G01N 33/569<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 10705125.2 (22) 11.02.2010

(43) 21.12.2011

(45) 04.03.2015

(45) 06.12.2017 (publīkācija pēc iebilduma)

(31) 09002105 (32) 16.02.2009 (33) EP  
(86) PCT/EP2010/051673 11.02.2010  
(87) WO2010/092093 19.08.2010

(73) Mikrogen GmbH, Floriansbogen 2-4, 82061 Neuried, DE

(72) SOUTSCHEK, Erwin, DE

(74) Keller, Günter, Lederer & Keller, Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vilandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IEKĀRTA YERSINIA INFEKCIJU UN/VAI SEKOJOŠU SLIMĪBU SEROLOGISKAI IZPĒTEI UN Y. ENTEROCOLITICA UN Y. PSEUDOTUBERCULOSIS PROTEĪNU MYFA UN PSAA KĀ REKOMBINANTU ANTIGĒNU LIETOŠANA DEVICE FOR SEROLOGICAL INVESTIGATION OF YERSINIA INFECTIONS AND/OR SUBSEQUENT ILLNESSES AND USE OF PROTEINS MYFA AND PSAA OF Y. ENTEROCOLITICA AND Y. PSEUDOTUBERCULOSIS AS RECOMBINANT ANTIGENS**

(57) 1. Iekārta infekcijas ar *Yersinia enterocolitica* seroloģiskai diferenciācijai no infekcijas ar *Yersinia pseudotuberculosis*, atšķirīga ar to, ka minētā iekārta satur vismaz vienu antigēnu, kurš izvēlēts no sekojošas antigēnu grupas: YopD, YopH, YopM, YopE, V-AG un YopN, vai fragmentu no viena no šiem antigēniem vismaz 20 secīgu aminoskābju garumā, turklāt katrs peptīdfragments satur vismaz vienu diagnostiski nozīmīgu epitopu, un papildus ietver proteīnu MyfA, kā arī proteīnu PsaA vai fragmentus no šiem diviem proteīniem vismaz 20 secīgu aminoskābju garumā, turklāt katrs proteīna fragments satur vismaz vienu diagnostiski nozīmīgu epitopu, un individuālie antigēni ir izkārtoti telpiski atdalīti viens no otru, šī iekārta ir diagnostikas komplekts, paredzēts ELISA testam, turklāt individuālie antigēni tiek ievietoti mikroplates atsevišķās bedrītēs; līniju testam, imunoblotam, turklāt diagnostiski būtiski proteīni tiek atdalīti atbilstoši to izmēram, testiem ar granulām vai mikrotestiem.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka proteīnu fragmenti, kurus lieto kā antigēnus, satur vismaz 30 aminoskābes no atbilstošā antigēna.

3. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka tā ietver antigēnu YopD, YopH, YopM kombinācijā ar MyfA un PsaA.

4. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka iekārta ietver antigēnu YopD, YopH, YopM, YopE kombinācijā ar antigēnu PsaA un MyfA.

5. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka tā ietver antigēnus YopD, YopH, YopM, YopE, V-AG, YopN, kā arī MyfA un PsaA.

6. Antigēnu proteīnu MyfA un/vai PsaA, vai viena no šiem proteīniem fragmenta vismaz 20 secīgu aminoskābju garumā, kas satur diagnostiski nozīmīgu epitopu seroloģiskai diferenciācijai, lai atšķirtu *Yersinia enterocolitica* izsauktu infekciju no *Yersinia pseudotuberculosis* izsauktas infekcijas, lietošana, turklāt diagnostisks attiecinājums uz *Yersinia* tiek realizēts imunoloģiskas reakcijas rezultātā ar vismaz vienu antigēnu, kurš izvēlēts no grupas YopD, YopH, YopM, YopE, V-AG un YopN, vai viena no šo proteīnu fragmenta vismaz 20 secīgu aminoskābju garumā, un turklāt katrs antigēns satur vismaz vienu diagnostiski nozīmīgu epitopu, atšķirīga ar to, ka antigēni tiek lietoti iekārtā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai tādā formā, ka tie ir telpiski atdalīti viens no otru.

## Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

(21) C/LV2017/0042/z (22) 21.12.2017

- (71) UCB PHARMA, S.A., Allée de La Recherche 60, 1070 Brussels, BE
- (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) Cilvēka CD22 specifiskas antivielas un to terapeitiskie un diagnostiskie pielietojumi
- (92) EU/1/17/1200; 03.07.2017
- (93) EU/1/17/1200; 03.07.2017
- (95) Inotuzumabs (BESPONSA)
- (96) 03718974.3, 02.05.2003
- (97) EP1504035, 20.12.2017

(21) C/LV2017/0043/z (22) 21.12.2017

- (71) UCB PHARMA, S.A., Allée de La Recherche 60, 1070 Brussels, BE
- (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) Cilvēka CD22 specifiskas antivielas un to terapeitiskie un diagnostiskie pielietojumi
- (92) EU/1/17/1200; 03.07.2017
- (93) EU/1/17/1200; 03.07.2017
- (95) Inotuzumaba ozogamicīns (BESPONSA)
- (96) 03718974.3, 02.05.2003
- (97) EP1504035, 20.12.2017

(21) C/LV2017/0044/z (22) 21.12.2017

- (71) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
- (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) Augstas afinitātes cilvēka antivielas pret IL-4 receptoru
- (92) EU/1/17/1229; 28.09.2017
- (93) EU/1/17/1229; 28.09.2017
- (95) Dupilumabs (DUPIXENT)
- (96) 09744292.5, 27.10.2009
- (97) EP2356151, 10.04.2013

(21) C/LV2018/0001/z (22) 15.01.2018

- (71) VIFOR (INTERNATIONAL) Ltd., Rechenstrasse 37, 9001 St. Gallen, CH
- (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) Šķērssašūti katjonapmaiņas polimēri, kompozīcijas un to pielietošana hiperkaliēmijas ārstēšanai
- (92) EU/1/17/1179; 21.07.2017
- (93) EU/1/17/1179; 21.07.2017
- (95) Patiromēra sorbīta kalcija komplekss (VELTASSA)
- (96) 09748557.7, 22.08.2009
- (97) EP2365988, 22.07.2015

- (21) C/LV2018/0002/z (22) 15.01.2018
- (71) GENMAB A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
- (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) Antivielas pret CD38 multiplās mielomas ārstēšanai
- (92) EU/1/16/1101/001-002; 24.05.2016
- (93) EU/1/16/1101/001-002; 24.05.2016
- (95) Daratumumabs (DARZALEX)
- (96) 12178778.2, 23.03.2006
- (97) EP2567976, 19.07.2017

- (21) C/LV2018/0003/z (22) 16.01.2018
- (71) CHIESI FARMACEUTICI S.p.A., 43100 Parma, IT
- (74) Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
- (54) COPD kombinētā terapija
- (92) EU/1/17/1208; 19.07.2017
- (93) EU/1/17/1208; 19.07.2017
- (95) Glikopironija bromīda, formoterola un beklometazona dipropionāta kombinācija (TRIMBOW)
- (96) 10799030.1, 22.12.2010
- (97) EP2515855, 02.04.2014

## Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātu termiņa pagarinājumiem

(Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm (9. panta 2. daļas f) punkts un 3. daļa). Pieteikuma numurā „ext” nozīmē pieteikumu pagarinājumam.

---

Pieteikuma numurs: **C/LV2015/0033/z/ext**  
Pieteikuma datums: **23.01.2018**  
Sertifikāts: C/LV2015/0033/z  
Aizsardzības objekts: Kobicistats vai tā farmaceitiski pieņemams sāls (STRIBILD)  
Spēkā esamības terminš: 27.05.2028  
Sertifikāta piešķiršanas publikācijas datums: 20.03.2016

---

## Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
<b>Izgudrojumu pieteikumu publikācijas</b>								
<b>B</b> BABIKOVS, Sergejs	P-16-76	G01N33/52	SILOVA, Alise	P-16-76	G01N33/52	<b>B</b> BOKA, Viesturs	P-16-80	A61F2/00
-	-	G01N33/49	-	-	G01N33/49	-	-	A61B17/00
BALAŠS, Rihards	P-17-69	H04W84/18	STIPRAIS, Klāvs	P-17-25	G01N19/02	<b>C</b> ČERNIŠEVС, Dmitrijs	P-16-49	E04H12/32
-	-	H04W40/00	-	-	G01L5/00	-	-	G09F17/00
BYCHKOV, Evgeny	P-16-56	A62C31/02	<b>V</b> VARGANOV, Vladimir Akimovich	P-16-56	A62C31/02	<b>I</b> IVANOVS, Igors	P-16-80	A61F2/00
-	P-17-81	F03B17/02	VOICEHOVSKA, Jūlija	P-16-76	G01N33/52	-	-	A61B17/00
<b>C</b> CEKULS, Andis	P-16-61	G06Q50/10	VOICEHOVSKIS, Vladimirs	P-16-76	G01N33/49	<b>L</b> LATVIJAS UNIVERSITĀTE	P-16-80	A61F2/00
-	-	G06Q50/26	-	-	G01N33/49	-	-	A61B17/00
CEKULS, Andrejs	P-16-61	G06Q50/10	VOSKRESENSKA, Natalja	P-16-76	G01N33/52	<b>M</b> MIERINA, Inese	P-17-41	C07J63/00
-	-	G06Q50/26	-	-	G01N33/49	-	-	C07J53/00
<b>E</b> ELEKTRONIKAS UN DATORZINĀTNU INSTITŪTS	P-17-69	H04W84/18	<b>Z</b> ZEIDAKS, Mārtiņš	P-16-62	C21D10/00	<b>P</b> PUPELIS, Guntars	P-16-80	A61F2/00
-	-	H04W40/00	-	-	-	-	-	A61B17/00
ENTINS, Vītaļjs	P-16-56	A62C31/02	<b>R</b> RĀVINA, Irlisa	P-17-41	C07J63/00			
-	P-17-81	F03B17/02	RIJKURE, Inese	P-17-41	C07J53/00			
<b>G</b> GREITĀNS, Modris	P-17-69	H04W84/18	RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-16-80	A61F2/00			
-	-	H04W40/00	-	-	A61B17/00			
GROSS, Kārlis Agris	P-17-25	G01N19/02	RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-17-41	C07J63/00			
-	-	G01L5/00	-	-	C07J53/00			
<b>J</b> JANSONS, Ernests	P-17-25	G01N19/02	<b>S</b> SABA, Māris	P-16-80	A61F2/00			
-	-	G01L5/00	-	-	A61B17/00			
JUDVAITIS, Jānis	P-17-69	H04W84/18	<b>T</b> TETERE, Zenta	P-17-41	C07J63/00			
-	-	H04W40/00	-	-	C07J53/00			
<b>K</b> KALNAČS, Ansis	P-17-81	F03B17/02	TURKS, Māris	P-17-41	C07J63/00			
KALNAČS, Jānis	P-17-81	F03B17/02	-	-	C07J53/00			
<b>L</b> LAPSA, Didzis	P-17-69	H04W84/18	<b>Z</b> ZICĀNE, Daina	P-17-41	C07J63/00			
-	-	H04W40/00	-	-	C07J53/00			
LEJNIEKS, Aivars	P-16-76	G01N33/52						
-	-	G01N33/49						
LUNGEVIČS, Jānis	P-17-25	G01N19/02						
-	-	G01L5/00						
<b>M</b> MEDVIDS, Artūrs	P-16-62	C21D10/00						
MEŽINSKIS, Gundars	P-16-62	C21D10/00						
<b>N</b> NESENBERGS, Krišjānis	P-17-69	H04W84/18						
-	-	H04W40/00						
<b>O</b> ONUFRIJEVS, Pāvels	P-16-62	C21D10/00						
<b>R</b> RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-16-76	G01N33/52						
-	-	G01N33/49						
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-16-62	C21D10/00						
-	P-17-25	G01N19/02						
-	-	G01L5/00						
<b>S</b> SALMS, Arnis	P-17-69	H04W84/18						
-	-	H04W40/00						
SELĀVO, Leo	P-17-69	H04W84/18						
-	-	H04W40/00						

## Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
---------------------------	--------------------------------------------	---------------	---------------------------	--------------------------------------------	---------------

### **Izgudrojumu pieteikumu publikācijas**

P-16-56	15302	A62C31/02
P-16-61	15307	G06Q50/10
-		G06Q50/26
P-16-62	15303	C21D10/00
P-16-76	15306	G01N33/52
-		G01N33/49
P-17-25	15305	G01N19/02
-		G01L5/00
P-17-69	15308	H04W84/18
-		H04W40/00
P-17-81	15304	F03B17/02

### **Izgudrojumu patentu publikācijas**

P-16-49	15293	E04H12/32
-		G09F17/00
P-16-80	15249	A61F2/00
-		A61B17/00
P-17-41	15267	C07J63/00
-		C07J53/00



nelaimes gadījumiem, apstarošanu un uguni; gaismu atstarojošas drošības vestes; gaismas un mehāniskās signālierīces

**25** apģērbi, apavi, galvassegas

**35** reklāmas, tirgvedības un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 232  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-418

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 26.10.2017

## SILVA

(732) **Īpašn.** MICOSA, SIA; Lubānas iela 17 - 1, Rīga, LV-1019, LV  
(740) **Pārstāvis** Valentīns MUCENIEKS; Lubānas iela 17, Rīga, LV-1019, LV

**511** **3** mazgāšanas, tīrišanas, skalošanas un balināšanas līdzekļi; tīrišanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi

**5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem un veterināriem nolūkiem; uzturs zīdainiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nos piedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēķu iznīcināšanai; repellenti, insekticīdi, fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 233  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-469

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 28.09.2016

## preferate

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 015866403 konversija  
(732) **Īpašn.** MEILLEURTAUX; 36 rue de Saint-Petersbourg, Paris, 75008, FR

(740) **Pārstāvis** Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma "METIDA"; Krišjāna Barona iela 119 - 19, Rīga, LV-1012, LV

**511** **35** uzņēmējdarbības vadība; uzņēmējdarbības administrēšana; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanā un organizēšanā; uzņēmējdarbības konsultāciju pakalpojumi; produktivitātes ekspertu pakalpojumi; informācijas nodrošināšana ekonomikas prognozēšanas jomā; datorizēta datņu (failu) pārvadība; izstāžu organizēšana komercālos vai reklāmas nolūkos; reklāma; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datorīklus; tiešā pasta reklāma (brošūras, prospekti, iespiedprodukcion, paraugi); reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas laukumu iznomāšana; reklāmas materiālu izplatīšana

**36** apdrošināšana; finanšu pakalpojumi; darījumi ar naudu; komercbanku pakalpojumi; nekustamā īpašuma darījumi; nekustamā īpašuma novērtēšana; nodokļu aprēķini; nodokļu novērtēšana; finansēšanas pakalpojumi; finanšu konsultācijas; finanšu analīze; fondu izveide un kapitāla investēšana; finanšu informācijas sniegšana; informācijas sniegšana par apdrošināšanu; informācijas pakalpojumi nekustamo īpašumu jomā; konsultācijas naudas līdzekļu apgrozījumu jomā; konsultācijas apdrošināšanas jomā; konsultācijas nekustamā īpašuma jomā; līdzekļu ieguldīšana fondos; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; starpniecības (brokeru) pakalpojumi finanšu instrumentu tirdzniecības jomā; apdrošināšanas brokeru pakalpojumi; starpniecības (brokeru) pakalpojumi ar nekustamiem īpašumiem saistītu aizdevumu jomā

**42** programmatūras uzstādīšana, apkope, atjaunošana vai iznomāšana; datorprogrammēšana; konsultācijas

un ekspertižu pakalpojumi datorprogrammatūras jomā; informācijas nodrošināšana datorprogrammatūras jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 234

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018

(210) **Pieteik. Nr.** M-17-586

(220) **Pieteik.dat.** 24.05.2017

(531) **CFE ind.** 16.1.11; 26.1.3; 26.1.16; 27.7.11



(732) **Īpašn.** LATER LTD, SIA; "Valdeķi", Valdeķi, Kandavas pag., Kandavas nov., LV-3120, LV

(511) **43** kafejnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 235

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018

(210) **Pieteik. Nr.** M-17-587

(220) **Pieteik.dat.** 24.08.2009

## UNPLUGGED

(300) **Prioritāte** 302009011763.2; 27.02.2009; DE

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 008507071 konversija

(732) **Īpašn.** Martin TESCH; Naheweinstr. 99, Langenlonsheim, 55450, DE

(740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV

(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), jo īpaši vīni

(111) **Reģ. Nr.** M 72 236

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018

(210) **Pieteik. Nr.** M-17-597

(220) **Pieteik.dat.** 26.05.2017

(531) **CFE ind.** 3.11.12; 3.11.24; 26.4.1; 26.4.4; 26.4.15; 26.4.17; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zaļš, balts

(732) **Īpašn.** EESTI ENERGIA AKTSIASELTS; Lelle 22, Tallinn, 11318, EE

(740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV

(511) **4** elektroenerģija

**35** energijas patēriņa uzskaitē un uzraudzībā

norēķinu pārbaudes nolūkos; eksporta-importa aģentūru pakalpojumi; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi trešajām personām, proti, elektroenerģijas pārdošana gala patēriņājiem; preču un pakalpojumu nojeta veicināšana; elektrisko iekārtu pārdošana; degslānekļa pelnu un darvas pārdošana; elektroenerģijas apgādes pārdošana (tīkla/režīga pakalpojums) un elektrisko sistēmu darbības pārvaldības pakalpojumi

**36** konsultācijas par enerģētikas projektu finansēšanu; enerģētikas projektu finansēšana; starpniecības

pakalpojumi preču-izejvielu biržas, proti, elektroenerģijas un siltuma enerģijas pārdošana, tirdzniecība ar enerģiju, enerģijas pirkšana un pārdošana energoapmaiņas tirgū, elektroenerģijas pārdošana klientiem un elektroenerģijas pirkšana no klientiem tās tālākpārdošanai energoapmaiņas tirgū

- 37 atjaunojamās enerģijas ražošanas un izmantošanas sistēmu konstruēšana, celtniecība, uzstādīšana un remots
- 39 enerģijas sadale; enerģijas uzglabāšana; informācijas un konsultāciju pakalpojumi saistībā ar enerģijas sadali; transporta pakalpojumi
- 40 enerģijas ražošana; elektrības ražošana no atjaunojamiem resursiem
- 42 konsultācijas enerģijas patēriņa jomā un konsultāciju pakalpojumi, kas saistīti ar energoefektivitāti; konsultācijas enerģijas taupīšanas jomā; enerģijas sadales tīklu projekti; enerģijas pārvaldības programmatūras projekti; tehnoloģiskās konsultācijas enerģijas ražošanas un izmantošanas jomā; konsultācijas saistībā ar tehnoloģiskajiem pakalpojumiem jaudas un energoapgādes jomā; tehnoloģiskā analīze attiecībā uz enerģijas un jaudas vajadzībām citiem

(111) **Reģ. Nr.** M 72 237  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-899

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 28.01.2016

## IMPERIS

- (600) Eiropas Savienības preču zīmes 015053631 konversija
- (732) **Īpašn.** BASF SE; Carl-Bosch-Strasse 38, Ludwigshafen am Rhein, DE
- (740) **Pārstāvis** Tatjana KREICBERGA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV
- (511) 1 ķīmiskie preparāti lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem, jo īpaši preparāti augu stiprināšanai, ķīmiskie un/vai bioloģiskie preparāti stresa novēršanai augiem, līdzekļi augu augšanas regulēšanai, ķīmiskie preparāti sēku apstrādei, mitrināšanas līdzekļi, dabīgas vai sintētiskas ķīmiskās vielas kā līdzekļi insektu pretējo dzimumu savstarpējai pievilināšanai vai maldināšanai
- 5 kaitēkļu apkarošanas un iznīcināšanas līdzekļi; pesticīdi; insekticīdi; fungicīdi; herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 238  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-932  
(531) **CFE ind.** 27.5.1

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 14.07.2017

## Jūrkalne Technology Park

- (732) **Īpašn.** EFTEN NTP, SIA; Blaumana iela 5A - 2, Rīga, LV-1011, LV
- (511) 36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; Tres, nomas vai izpirkumnomas finansēšana; nekustamā īpašuma pārvaldnieku pakalpojumi, proti, izstrēšanas, iznomāšanas, novērtēšanas vai finansēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 239  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-933  
(531) **CFE ind.** 2.9.1; 7.15.1; 25.7.3; 27.5.24; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 14.07.2017



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils, dzeltens, rozā, melns, balts
- (732) **Īpašn.** Sten-Erik JANTSON; F.J. Wiedemann 1 - 1, Tallinn, 10126, EE
- (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Auseklā iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) 41 audzināšana; apmācība; izpriecas; sporta un kultūras pasākumi; izklaidējošu pasākumu un dzīvo priekšnesumu organizēšana; festivālu organizēšana; koncertu, arī ar dzīvo uzstāšanos, organizēšana un vadīšana; svītību organizēšana (izpriecas); šovu producēšana; klubu pakalpojumi (izpriecas); diskotēku pakalpojumi; nakts klubu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 240  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-972

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 20.07.2017

## THE CATCH

- (732) **Īpašn.** Aleksandra SLOBINE; Kuģu iela 26 - 35, Rīga, LV-1048, LV
- (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) 43 apgāde ar uzturu; restorānu, kafejnīcu un bāru pakalpojumi; ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

(111) **Reģ. Nr.** M 72 241  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1011  
(531) **CFE ind.** 26.11.11; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 26.07.2017



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, karmīnsarkans, pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** AMS SYSTEMS LTD; 28 Octovriou, 249, LOPHITIS BUSINESS CENTRE 1, Mezzanine, Apart. 5, Limassol, 3035, CY
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (511) 37 ēku un citu būvobjektu būvniecība; ēku un citu būvobjektu remots; ēku un citu būvobjektu restaurēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 242  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1057

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 02.08.2017

## IZCILAS GARŠAS STĀSTS

- (732) **Īpašn.** FOREVERS, SIA; Granīta iela 9A, Rīga, LV-1057, LV
- (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Auseklā iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) 29 gaļa un galas izstrādājumi, arī mājpītnu galas un mājpītnu galas izstrādājumi, to skaitā vārītas desas,

sardeles, aknu desas, cīsiņi, kūpinājumi, pusžāvētas desas, auksti kūpināti galas produkti, mājas žāvējumi  
**35** pārtikas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 243 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1101 (220) **Pieteik.dat.** 08.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 5.5.16; 5.5.20; 5.5.21



## LA FINESSE

(732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mellužu prospekts 9 - 1, Jūrmala, LV-2008, LV  
**511** **41** pašāru meistarklases, lekciju organizēšana un informēšana par veselīgu uzturu  
**43** apgāde ar veselīgu uzturu; kafejnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi, kas piedāvā veselīgu un veģetāru uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 72 244 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1123 (220) **Pieteik.dat.** 14.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 2.1.23; 11.1.1; 13.1.6; 29.1.12



## SPULDZĪTE

**591** **Krāsu salikums** zils, oranžs  
 (732) **Īpašn.** VILAVI, SIA; Druvienas iela 30, Rīga, LV-1079, LV  
**740** **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV  
**511** **43** ēdināšanas pakalpojumi, tostarp ēdnīcu, kafejnīcu, bāru un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 245 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1130 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2017

## VitaGlobin

(732) **Īpašn.** AS DIMEDIUM; Emajõe 1A, Tartu, 51008, EE  
**740** **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV  
**511** **5** veterinārie preparāti; medikamentus saturošas uztura piedevas dzīvnieku barībai; mikroelementu preparāti dzīvniekiem; dzīvniekiem paredzētas diētiskas minerālvieļu piedevas; barības piedevas veterinārajām vajadzībām; proteīns kā uztura bagātinātājs dzīvniekiem; vitamīnu preparāti dzīvniekiem; dezinfekcijas līdzekļi

**31** dzīvnieku barība ar minerālvieļu piedeņiem; dzīvnieku pārtika un lopbarība; ar barības vielām bagātināti pārtikas produkti dzīvniekiem; putnu barība; mājdzīvnieku barība; barības maisījumi dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 72 246 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1131 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2017

## VitaBanana

(732) **Īpašn.** AS DIMEDIUM; Emajõe 1A, Tartu, 51008, EE  
**740** **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV  
**511** **5** veterinārie preparāti; medikamentus saturošas uztura piedevas dzīvnieku barībai; mikroelementu preparāti dzīvniekiem; dzīvniekiem paredzētas diētiskas minerālvieļu piedevas; barības piedevas veterinārajām vajadzībām; proteīns kā uztura bagātinātājs dzīvniekiem; vitamīnu preparāti dzīvniekiem; dezinfekcijas līdzekļi  
**31** dzīvnieku barība ar minerālvieļu piedeņiem; dzīvnieku pārtika un lopbarība; ar barības vielām bagātināti pārtikas produkti dzīvniekiem; putnu barība; mājdzīvnieku barība; barības maisījumi dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 72 247 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1141 (220) **Pieteik.dat.** 17.08.2017

## RUNAPLAX

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH  
**740** **Pārstāvis** Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma "METIDA"; Krišjāna Barona iela 119 - 19, Rīga, LV-1012, LV  
**511** **5** farmaceitiskie preparāti, proti, kardiovaskulārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 72 248 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1149 (220) **Pieteik.dat.** 18.08.2017

## BANAPLAK

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH  
**740** **Pārstāvis** Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma "METIDA"; Krišjāna Barona iela 119 - 19, Rīga, LV-1012, LV  
**511** **5** farmaceitiskie preparāti, proti, kardiovaskulārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 72 249 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1155 (220) **Pieteik.dat.** 21.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 3.1.2; 24.1.15; 24.1.19; 24.9.1; 25.12.1; 26.1.5; 26.1.11; 29.1.15



**591** **Krāsu salikums** dzeltens, gaiši zils, zils, tumši zils, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** N.V. SUMATRA TOBACCO TRADING COMPANY; Jalan Pattimura No.3, Pematang Siantar, Sumatera Utara, ID  
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV

(511) **34** pelnu trauki, cigāri, cigaretes, papirozi, šķiltavas, sērkociņi, cigarešu filtri, cigarešu iemuši, pīpes, cigarešu caulītes, tabaka, tabakas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 250      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1165      (220) **Pieteik.dat.** 23.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 3.7.21; 3.7.24; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, brūns, balts  
 (732) **Īpašn.** KIWI DIWI, SIA; Līksnas iela 9A, Rīga, LV-1003, LV

(511) **35** tirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: augļi, dārzeņi, sēnes, ogas, salāti, zaļumi, piena produkti, siers, olas, svaina gaļa un kūpinājumi, zivis un jūras produkti, konservi, milti izstrādājumi, graudaugi, garšvielas un ēdienu piedevas, pārtikas eļļas, mērces, etikis un balzametikis, saldumi, konditorejas izstrādājumi, dzērieni, bioloģiskās lauksaimniecības produkti, Āzijas izceļsmes produkti (mērces, etikis, pikantā mērce (čatnijs), balzametikis, grauzdētas jūraszāļu lapas, garšvielas, rīsi, nūdeles, ātri pagatavojamās zupas, sāls, pasta, pārtikas eļļas, sēnes, sojas lapas, rīsu pārslas, čipsi, tempuras mīklas maisījums, rīvmaize japānu gaumē "panko", marinēti japānu redīsi "takuan", neapstrādātas brūnalēges "kombu", konservi, ēdams rīsu papīrs, kokosriegstu ūdens un kokosriegstu piens), nepārtikas preces, proti, trauki, galda piederumi, virtuves piederumi, higienas līdzekļi, iekārtas (blenderi, dzērienu aparāti, kafijas aparāti, kafijas dzirnaviņas, ledus ražošanas iekārtas un mašīnas, ledus dzirnaviņas, mikseri, sulu spiedes, plītis, krāsnis, vitrīnas, trauku mazgājamās mašīnas, saldētavas, ledusskapji, virtuves darba virsma, grili, tosteri, šķēlēšanas ierīces, gaļas apstrādes mašīnas un dārzeņu smalcinātāji), vienreizlietojamie trauki, virtuves apģērbi, apavi, tekstilizstrādājumi, bāra piederumi, sadzīves ķīmijas preces (tūrāmie līdzekļi, gaisa atsvaidzinātāji, šķidrās ziepes un dezinfekcijas līdzekļi), elektroiekārtas un mājsaimniecības un virtuves piederumi (priekšauti, cepures, cimdi, galdauti, salvetes, iesaiņošanas materiāli un dvieļi)

(111) **Reģ. Nr.** M 68 846      (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-137      (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2015

## HÄRMAS

(732) **Īpašn.** BALBIINO AS; Viljandi mnt. 26, Tallinn, 11217, EE  
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **29** gaļa, zivis, mājpūtni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki  
**30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etikis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus  
**31** graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaina augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals

(111) **Reģ. Nr.** M 72 251  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1203  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 25.08.2017

cPay

(732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga, LV-1010, LV

(511) **36** apdrošināšana, tostarp apdrošināšanas starpniecības pakalpojumi; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; finanšu un banku pakalpojumi; kontu atvēršana un apkalpošana; noguldījumu un citu atmaksājamo līdzekļu piesaistīšana; kreditēšana, tostarp tirdzniecības finansēšana un patēriņa kreditēšana; finanšu līzinga un faktoringu pakalpojumi; maksājumu pakalpojumi, tostarp pārskaitījumu veikšana un skaidras naudas darījumi, arī skaidras naudas maksājumu izmaksa, izmantojot POS darījumu terminālus, un skaidras naudas iemaksa un izmaksa, izmantojot bankomātus; maksājumu karšu un citu maksāšanas līdzekļu izsniegšana un apkalpošana; valūtas maiņa; arī maksājumu pakalpojumu sniegšanu nesaistītu bezskaidras naudas maksāšanas līdzekļu emitēšana un apkalpošana; darījumu veikšana savā vai klienta vārdā ar valūtu vai finanšu instrumentiem, vai investīciju zeltu, arī ar naudas tirgus instrumentiem, finanšu nākotnes un iespējas līgumiem, valūtu kursu un procentu likmju instrumentiem un pārvedamiem vērtspapīriem; trasta operāciju pakalpojumi; ieguldījumu pakalpojumu un ieguldījumu blakuspakalpojumu sniegšana; kapitāla pārvedumi; kapitāla nodrošināšana; klientu portfelju pārvaldīšana; vērtspapīru emitēšana un glabāšana; garantiju pakalpojumi, tostarp galvojumu un citu tādu saistību aktu izsniegšana, ar kuriem tiek uzņemts pienākums atbildēt kreditoriem par trešo personu parādiem; vērtību glabāšana; seifu iznomāšana; konsultācijas klientiem finansiāla rakstura jautājumos; informācijas sniegšana par klienta parādsaitību kārtotānu; elektroniskās naudas emisija; elektroniskie pakalpojumi, tostarp norēķinu veikšana ar globālā datortīkla palīdzību, arī telefonbankas pakalpojumi un faksa norēķinu pakalpojumi; kreditinformācijas pakalpojumi; fondu pārvaldīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 252  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1221

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 28.08.2017

FOX+

(732) **Īpašn.** TWENTIETH CENTURY FOX FILM CORPORATION; 10201 West Pico Boulevard, Los Angeles, CA, 90035, US

(740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV

(511) **9** lejupielādējamas lietojumprogrammas izmantošanai mobilo komunikāciju ierīcēs digitālo video, video datu un multivides saturu izplatīšanai  
**38** sakaru pakalpojumi, proti, balss, audio, attēlu un datu pārraide ar telekomunikāciju tīklu, bezvadu sakaru tīklu, Interneta, dažādu informācijas pakalpojumu tīklu un datu tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; audiovizuālā un multivides saturu straumēšana Internetā; audiovizuālā un multivides saturu pārraide ar Interneta starpniecību; pieejas nodrošināšana audiovizuālajam un multivides saturam ar Interneta starpniecību  
**41** izklaides pakalpojumi, proti, aktuālo spraiga sižeta, komēdijas, drāmas un sporta multimediju programmu

nodrošināšana; informācijas sniegšana tiešsaistes režīmā televīzijas un video izklaides jomā saistībā ar spraiga sižeta, komēdijas, drāmas un sporta tematiku

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 253      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1232      (220) **Pieteik.dat.** 30.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš  
 (732) **Īpašn.** Garniks FRANGULANS; Zolitūdes iela 75 k-3 - 13, Rīga, LV-1029, LV  
 (511) 3 kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, tai skaitā krēmi, losjoni, toniki, balzami, ziedes, sejas maskas, eļļas un vannas sāli; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; masāžas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; gaisa aromatizēšanas līdzekļi; aromatizējoši līdzekļi veļai; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; matu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; zobu pulveri un pastas, ne medicīniskiem nolūkiem  
 5 personiskās higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; farmaceitiskie un veterinārie preparāti; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 254      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1255      (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2017

## SMUKU MUIŽAS

- (732) **Īpašn.** Dana ERCIŅA-UŽĀNE; Avenu iela 27, Piņķi, Babītes pag., Babītes nov., LV-2107, LV  
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV  
 (511) 29 gaļa, zivis, mājpītni un medījumi; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; siers; piena produkti  
 30 grauzdiņi, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi  
 32 alus; kvass; ūdeni un citi bezalkoholiskie dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 255      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1256      (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 4.3.3; 24.1.13; 24.1.17; 27.5.11



- (732) **Īpašn.** Dana ERCIŅA-UŽĀNE; Avenu iela 27, Piņķi, Babītes pag., Babītes nov., LV-2107, LV  
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV  
 (511) 29 gaļa, zivis, mājpītni un medījumi; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; siers; piena produkti  
 30 grauzdiņi, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi  
 32 alus; kvass; ūdeni un citi bezalkoholiskie dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 256      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1260      (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2017

## Summer Sound

- (732) **Īpašn.** LIVONIA, SIA; Lāču iela 10, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV  
 (511) 32 bezalkoholiskie dzērieni; alus  
 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 257      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1291      (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 2.9.15; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.14; 26.1.20; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, zaļš, sarkans, balts  
 (732) **Īpašn.** GOPLAY, SIA; Kalnciema iela 40D, Rīga, LV-1046, LV  
 (511) 28 bērnu rotaļu laukumu aprīkojums; ārtelpu vingrošanas iekārtas

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 258      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1296      (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2017

## DUTAMSIN

- (732) **Īpašn.** G.L. PHARMA GMBH; Schlossplatz 1, Lannach, 8502, AT  
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV  
 (511) 5 farmaceitiskie, medicīniskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdainiem un maziem bēriem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēķu iznīcināšanai; fungicidi, herbicīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 259      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1297      (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2017

## Madam Puzo

(732) **Īpašn.** SAPIDUM, SIA; Vīlipa iela 12 - 17, Rīga, LV-1083, LV  
 (511) **29** konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti  
**35** pārtikas preču tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 72 260      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1299      (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2017

## KRUSTPUNKTS

(732) **Īpašn.** TN 2000, SIA; Lokomotīves iela 26, Rīga, LV-1057, LV  
 (511) **35** pārtikas preču, proti, bezalkoholisko dzērienu, maizes, maizes izstrādājumu, piena, piena produktu, gaļas, gaļas izstrādājumu, kafijas, tējas, kakao, kafijas aizstājēju, rīsu, tapiokas un sāgo, miltu un labības produktu, cukura, medus, melases sūrupa, rauga, cepamā pulvera, sāls, sinepju, etiķi, garšvielu mērcu, garšvielu, konservu, augļu un dārzeņu, tirdzniecība; nepārtikas preču, proti, trauku, sērkociņu, šķiltavu, vienreizlietojamu trauku un maisiņu, tirdzniecība; alkoholisko dzērienu un tabakas izstrādājumu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 72 261      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1300      (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 7.1.24; 27.5.24; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zeltains, tumši brūns  
 (732) **Īpašn.** SILK ROAD HOLDING, SIA; Elizabetes iela 45/47, Rīga, LV-1010, LV  
 (740) **Pārstāvis** Jevgenijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem; bāru un restorānu pakalpojumi; ēdināšanas pakalpojumi pēc pasūtījuma; ēdienu gatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

(111) **Reģ. Nr.** M 72 262      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1303      (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 29.1.12

# #badgirlzzz

(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns  
 (732) **Īpašn.** Elīna GRAUDINA; Miera iela 5 - 10, Rīga, LV-1001, LV  
 (511) **35** fotogrāfiju mazumtirdzniecības pakalpojumi  
**41** kultūras un mākslas pasākumu rīkošana; izstāžu rīkošana  
**42** dizaina pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 263      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1313      (220) **Pieteik.dat.** 23.10.2017  
 (531) **CFE ind.** 11.1.4; 27.5.24; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** MAGNA, SIA; "Mežrozes", Bukulti, Garkalnes nov., LV-1024, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 72 264      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1326      (220) **Pieteik.dat.** 18.09.2017

## ORIGO ONE

(732) **Īpašn.** ATTĪSTĪBAS AĢENTŪRA, SIA; Audēju iela 16, Rīga, LV-1050, LV  
 (740) **Pārstāvis** Jānis DAMBERGS; Stacijas laukums 4, Rīga, LV-1050, LV  
 (511) **35** reklāma; dažādu preču atlase un izvietošana citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; biroja darbi; atbalsta, pārvaldības un biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai  
**36** nekustamā īpašuma pārvaldīšana un apsaimniekošana; nekustamā īpašuma nomas pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; nekustamā īpašuma investīciju pakalpojumi  
**43** konferenču, izstāžu un sanāksmu aprīkojuma un telpu nodrošināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 265      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1327      (220) **Pieteik.dat.** 18.09.2017

## ORIGO ONE BUSINESS CENTER

(732) **Īpašn.** ATTĪSTĪBAS AĢENTŪRA, SIA; Audēju iela 16, Rīga, LV-1050, LV  
 (740) **Pārstāvis** Jānis DAMBERGS; Stacijas laukums 4, Rīga, LV-1050, LV  
 (511) **35** reklāma; dažādu preču atlase un izvietošana citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; biroja darbi; atbalsta, pārvaldības un biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai  
**36** nekustamā īpašuma pārvaldīšana un apsaimniekošana; nekustamā īpašuma nomas pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; nekustamā īpašuma investīciju pakalpojumi  
**43** konferenču, izstāžu un sanāksmu aprīkojuma un telpu nodrošināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 266      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1331      (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 24.9.5; 24.9.9; 24.9.24; 24.13.1; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens  
 (732) **Īpašn.** LIFE APPS, SIA; Gaujas iela 43 - 11, Rīga, LV-1045, LV

(511) **41** izglītojošas informācijas sniegšana par veselīgu dzīvesveidu un veselīgas ēšanas paradumiem ar interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 72 267      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1332      (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 24.9.5; 24.9.9; 24.9.24; 24.13.1; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens  
 (732) **Īpašn.** LIFE APPS, SIA; Gaujas iela 43 - 11, Rīga, LV-1045, LV  
 (511) **41** izglītojošas informācijas sniegšana par veselīgu dzīvesveidu un veselīgas ēšanas paradumiem ar interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 72 268      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1335      (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017

## Dimanti tavā pagalmā

(732) **Īpašn.** AVANTIS PUBLISHING, SIA; Blaumaņa iela 38/40 - 1, Rīga, LV-1011, LV  
 (511) **16** dziesmu grāmatas; grāmatas; grāmata turētāji; grāmatzīmes; komiks grāmatas; piezīmju grāmatiņas; burtnīcas rakstīšanai vai zīmēšanai; rokasgrāmatas; mācību grāmatas; kalendāri

(111) **Reģ. Nr.** M 72 269      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1336      (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017

## Kurzemes Vārds

(732) **Īpašn.** KURZEMES VĀRDS, SIA; Pasta iela 3, Liepāja, LV-3401, LV  
 (511) **16** ies piedprodukcija

(111) **Reģ. Nr.** M 72 270      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1337      (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017

## Курземес Вардс

(732) **Īpašn.** KURZEMES VĀRDS, SIA; Pasta iela 3, Liepāja, LV-3401, LV  
 (511) **16** ies piedprodukcija

(111) **Reģ. Nr.** M 72 271      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1338      (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



(732) **Īpašn.** KURZEMES VĀRDS, SIA; Pasta iela 3, Liepāja, LV-3401, LV  
 (511) **16** ies piedprodukcija

(111) **Reģ. Nr.** M 72 272      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1349      (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017

LAIKRAKSTS LIEPĀJAS PILSĒTAI UN NOVADIEM

## Kurzemes Vārds

(732) **Īpašn.** KURZEMES VĀRDS, SIA; Pasta iela 3, Liepāja, LV-3401, LV  
 (511) **16** ies piedprodukcija

(111) **Reģ. Nr.** M 72 273      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1396      (220) **Pieteik.dat.** 27.09.2017

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 27.09.2017

## WELLTON RIVERSIDE SPA HOTEL

(732) **Īpašn.** INTERNATIONAL HOTEL OPERATOR COMPANY, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, LV

(740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Krišjāņa Barona iela 119 - 13, Rīga, LV-1012, LV

(511) **41** sporta pakalpojumi; fitnesa pakalpojumi; trenāžieru zāļu pakalpojumi; apmācība

**43** viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; motelu pakalpojumi; apgāde ar uzturu; bāru, kafejnīcu, restorānu pakalpojumi; banketu rīkošanas un ēdināšanas pakalpojumi; pasākumu, konferenču, kongresu, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšanas pakalpojumi; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; informācijas sniegšana par viesnīcu pakalpojumiem, izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus; padomu sniegšana un konsultācijas par minētajiem pakalpojumiem

**44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēкам un dzīvniekiem; frizētavu, tostarp salonfrizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; saunu pakalpojumi; virpuļvannu, burbuļvannu un turku pirts pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; manikūra pakalpojumi; pedikūra pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 274      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1439      (220) **Pieteik.dat.** 04.10.2017

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 04.10.2017

## KUNGU HOTEL

(732) **Īpašn.** KUNGU HOTEL, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, LV

(740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Krišjāņa Barona iela 119 - 13, Rīga, LV-1012, LV

(511) **41** sporta pakalpojumi; fitnesa pakalpojumi; trenāžieru zāļu pakalpojumi; apmācība

**43** viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; motelu pakalpojumi; apgāde ar uzturu; bāru, kafejnīcu, restorānu pakalpojumi; banketu rīkošanas un ēdināšanas pakalpojumi; pasākumu, konferenču, kongresu, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšanas pakalpojumi; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; informācijas sniegšana par viesnīcu pakalpojumiem, izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus; padomu

sniegšana un konsultācijas par minētajiem pakalpojumiem

- 44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; frizētavu, tostarp salonfrizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; saunu pakalpojumi; virpuļvannu, burbuļvannu un turku pirts pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 275  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1445

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 05.10.2017

## WELLTON MARSTALU SPA HOTEL

- (732) **Īpašn.** INTERNATIONAL HOTEL OPERATOR COMPANY, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, LV  
**(740) Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Krišjāņa Barona iela 119 - 13, Riga, LV-1012, LV  
**(511) 41** sporta pakalpojumi; fitness pakalpojumi; trenažieru zāļu pakalpojumi; apmācība  
**43** viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; moteļu pakalpojumi; apgāde ar uzturu; bāru, kafejnīcu, restorānu pakalpojumi; banketu rīkošanas un ēdināšanas pakalpojumi; pasākumu, konferenču, kongresu, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšanas pakalpojumi; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; informācijas sniegšana par viesnīca pakalpojumiem, izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus; padomu sniegšana un konsultācijas par minētajiem pakalpojumiem  
**44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; frizētavu, tostarp salonfrizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; saunu pakalpojumi; virpuļvannu, burbuļvannu un turku pirts pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 276  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1516

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 23.10.2017

## ROSME

- (732) **Īpašn.** NEW ROSME, SIA; Hanzas iela 18, Rīga, LV-1045, LV  
**(740) Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV  
**(511) 25** apakšveļa; apakšdrēbes; krūšturi; kombinē ar krūšturi; apakšbikses; biksītes; korsetes (apakšveļa); rītasvārki; apakšsvārki; grācijas; pusgrācijas; bodiji; sviedrus uzsūcoša apakšveļa; garās zeķes; zeķbikses; jostas; jostas ar zekūtiem; zekūtri; prievištes; peldkostīmi; peldbikses; pludmales apģērbi; pidžamas; naktskreklī; apakškreklī; halāti; T-krekli; kreklī ar garām piedurknēm; sporta veļa; koriģējošā apakšveļa  
**35** apakšvelas, apakšdrēbu, krūšturu, kombinē ar krūšturi, apakšbikšu, biksītu, korsešu (apakšveļas), rītasvārku, apakšsvārku, grāciju, pusgrāciju, bodiju, sviedrus uzsūcošas apakšveļas, garo zeķu, zeķbikšu, jostu, jostu ar zekūtiem, zekūtru, prievišu, peldkostīmu, peldbikšu, pludmales apģērbu, pidžamu, naktskreklu, apakškreklu, halātu, T-kreklu, kreklu ar garām piedurknēm, sporta veļas un koriģējošās apakšveļas mazumtirdzniecības

un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 277  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1574  
(531) **CFE ind.** 24.15.1; 24.15.7; 26.4.5; 26.4.18; 27.5.8; 29.1.12
- (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 07.11.2017



- (591) **Krāsu salikums** zalš, balts  
**(732) Īpašn.** T-METĀLS, SIA; Ilzenes iela 18, Rīga, LV-1005, LV  
**(740) Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV  
**(511) 35** lietotu un nederīgu elektrisko ierīču un elektropreču, arī to lūžņu uzpirkšanas pakalpojumi  
**39** elektrisko ierīču un elektropreču, arī to lūžņu savākšana un transportēšana  
**40** elektrisko ierīču un elektropreču, arī to lūžņu šķirošana un otreizējā pārstrāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 278  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-419
- (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 12.04.2017

## AJM

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**(511) 6** parasti metāli un to sakausējumi; būvmateriāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; sliežu ceļu materiāli no metāla; metāla troses un stieples (ne elektriskiem nolūkiem); būvapkalumi; atslēdznieku izstrādājumi; metāla caurules; seifi; rūdas nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas cietas caurules celtniecības vajadzībām; asfalts, darva un bitums; pārvietojamas nemetāliskas būves; piemineklī (izņemot metāla)  
**19** mēbeles, spoguļi, rāmji; izstrādājumi dekoratīviem nolūkiem no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), ziloņkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamatra, jūras putām, šo materiālu aizstājējiem vai no plastmasām  
**20** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai  
**37** ēku celtniecība; datoru un datoru perifērijas ierīču remonts un apkope; telekomunikācijas tīklu un iekārtu uzstādīšana un remonts  
**39** ceļojumu informācijas nodrošināšana; informācijas sniegšana par ceļojumiem tiešsaistes režīmā; tūrisma objektu apskates organizēšanas pakalpojumi; ceļojumu organizēšanas pakalpojumi  
**42** sakaru iekārtu tehniskā projektešana un plānošana; tehniskās izpētes pakalpojumi; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas par datoru programmatūras piemērošanu un izmantošanu; grafiskā dizaina tehnisko risinājumu pakalpojumi; modes dizaina

pakalpojumi; mājaslapu izveide un uzturēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 279      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-513      (220) **Pieteik.dat.** 03.05.2017

## CHINESEPOD

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) **16** papīrs, kartons; ies piedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvielas kancelejas vai mājtūrības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; kancelejas un mācību materiāli; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparātūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli; klišejas

**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; video materiālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 280      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-713      (220) **Pieteik.dat.** 27.07.2017

## EcoShow

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) **25** apģēri; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta un atpūtas apģēri  
**35** konsultācijas biznesa jomā; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa personāla nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 281      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-811      (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2017

## CRESCENT

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) **14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**25** apģēri; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku

nodrošināšanai

**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi  
**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 282      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-812      (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2017

## CROISSANT

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

**511** **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmūji acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadī; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
**25** apģēri; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi  
**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 72 283  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-813

## CRYSTAL

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 16 papīrs un kartons; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; līmvielas kancelejas vai mājtūbas vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 35 konsultācijas ar informāciju sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumus slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzi pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvdābības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 284  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-814

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SPICE

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 14 dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 285  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-815

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SPIRE

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu īnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem
- 14 dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti

25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi

38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 286

(210) Pieteik. Nr. M-17-816

(151) Reģ. dat. 20.02.2018

(220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## TALE

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu īnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem
- 16 papīrs un kartons; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; līmvielas kancelejas vai mājtūbas vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi
- 26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 287

(210) Pieteik. Nr. M-17-818

(151) Reģ. dat. 20.02.2018

(220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## TITAN

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi
- 26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41 radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 288  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-819

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2017

## OPERA

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniem nolūkiem  
 14 dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; hronometriskie instrumenti  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
 26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 289  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-820

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2017

## QUEEN

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 14 dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; hronometriskie instrumenti  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
 26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi  
 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmēdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmēdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmēdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai  
 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 290  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-835

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 07.07.2017

## COSMOS

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniem nolūkiem  
 16 papīrs un kartons; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskares līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas  
 26 mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi  
 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

- 16** papīrs un kartons; ies piedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvie las kancelejas vai mājtūrības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašinas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas apģēri; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**25** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 293  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-840

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 07.07.2017

## VOYAGE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **16** papīrs un kartons; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; līmvie las kancelejas vai mājtūrības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašinas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas  
**26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 294  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-842

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## COSU

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmuļi; līpu krāsas  
**9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīku un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
**25** apģēri, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi ūstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- personālvadības pakalpojumi ūstermiņa darbinieku nodrošināšanai  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 295  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-844

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## ZINC

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**25** apģēri, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āki, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi ūstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 296  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-845

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## ORCHARD

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmuļi; līpu krāsas  
**14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**25** apģēri, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āki, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 297  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-846

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## TRUFFLE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētās datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 25 apģērbi, apavi, galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvadība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvadības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41 apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 72 298  
(210) Pieteik. Nr. M-17-848

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 11.10.2017

## CUPID

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 ziepes, ne medicīniem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmulī; lūpu krāsas
- 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētās datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 14 cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 16 papīrs un kartons; iespiedprodukcija, arī grāmatas un nošu lapas; iespiedprodukcija izglītības nolūkiem; papīra lentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvieles kancelejas vai mājturības vajadzībām; otas māksliniekiem; materiāli izglītības nolūkiem; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparātūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas

- aparatūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 26 mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āķi, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvadība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvadības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) Reģ. Nr. M 72 299  
(210) Pieteik. Nr. M-17-850

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 11.10.2017

## DUPE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 ziepes, ne medicīniem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmulī; lūpu krāsas
- 16 papīrs un kartons; iespiedprodukcija, arī grāmatas un nošu lapas; iespiedprodukcija izglītības nolūkiem; papīra lentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvieles kancelejas vai mājturības vajadzībām; otas māksliniekiem; materiāli izglītības nolūkiem; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparātūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvadība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvadības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41 apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 300  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-851

## EAGLE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41** apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 301  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-853

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## MANTRA

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 16** papīrs un kartons; iespiedprodukcija, arī grāmatas un nošu lapas; iespiedprodukcija izglītības nolūkiem; papīra lentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvieles kancelejas vai mājturības vajadzībām; otas māksliniekiem; materiāli izglītības nolūkiem; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparāturu; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 25** apgārbi, apavi, galvassēgas; peldkostīmi; sporta apgārbi; brīvā laika apgārbi
- 26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āki, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41** apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un

televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 302  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-857

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## VIVO

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) **3** ziepes, ne medicīniškiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniškiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniškiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas
- 14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 25** apgārbi, apavi, galvassēgas; peldkostīmi; sporta apgārbi; brīvā laika apgārbi
- 26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āki, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi
- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 303  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-862

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## CHONG

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) **9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīku un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 16** papīrs un kartons; iespiedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvieles kancelejas vai mājturības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas

- uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 304  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-864

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## CLEOPATRA

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511** **9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīku un datu pāraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; hronometriskie instrumenti
- 25** apģērbi; apavi; galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 305  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-866

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## COBRA

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511** **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem
- 26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi
- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana

434

reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 306  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-867

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## CONCORDIA

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511** **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem
- 14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; hronometriskie instrumenti
- 16** papīrs un kartons; ies piedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvieles kancelejas vai mājturības vajadzībām; mākslinieku otas; nošū izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 25** apģērbi; apavi; galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 307  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-873

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## HOME

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511** **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā

- kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem  
**14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 308  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-874

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## HOST

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**511** **14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**16** papīrs un kartons; ies piedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisini iesaiņošanai; klišejas  
**25** apģēri; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 309  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-874

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## LIME

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**511** **14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**25** apģēri; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģēri; brīvā laika apģēri  
**26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āķi; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 310  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-884

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 10.07.2017

## MOOS

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**511** **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āķi, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi

- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi  
**41** apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 311  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-885

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## Paige

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**511** **3** ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās ēillas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas  
**26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āķi, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 312  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-886

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## ULTIMA

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**511** **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti  
**16** papīrs un kartons; ies piedprodukcija, arī grāmatas un nošu lapas; ies piedprodukcija izglītības nolūkiem; papīra lentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; otas māksliniekim; materiāli izglītības nolūkiem; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparātūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisini iesaiņošanai; klišejas  
**26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āķi, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības

aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 313  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-887

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## VORTEX

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3** ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu īnas; acu kontūrzīmuļi; lūpu krāsas **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti **26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āki, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi **38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi **41** apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 314  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-888

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## RETINA

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3** ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu īnas; acu kontūrzīmuļi; lūpu krāsas **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti **25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi **26** mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āki, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi **38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 315  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-897

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## ZUMA

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3** ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu īnas; acu kontūrzīmuļi; lūpu krāsas **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti **16** papīrs un kartons; iespedprodukcija, arī grāmatas un nošu lapas; iespedprodukcija izglītības nolūkiem; papīra lentas datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; īmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; otas māksliniekim; materiāli izglītības nolūkiem; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparātūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisipiņi iesaiņošanai; klišejas **35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai **38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 316  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-898

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## BLIZZ

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3** ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu īnas; acu kontūrzīmuļi; lūpu krāsas **14** cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti **35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības

- aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41** apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā
- (111) **Reģ. Nr.** M 72 317 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-902 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017
- ADORIA**
- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511 9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datortīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 25** apģērbi; apavi; galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 36** finansēšanas pakalpojumi; ieguldījumu fondu pārvaldišana; kapitālieguldījumi; investīciju konsultāciju sniegšana nekustamo īpašumu jomā; kapitāla piesaistīšana; finanšu vadība un plānošana; finanšu brokeru pakalpojumi; klientu portfelu vadība; nekustamā īpašuma lietas; nekustamā īpašuma novērtēšana
- 42** telekomunikāciju iekārtu tehniskā projektēšana un plānošana; tehnisko pētījumu veikšana; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas par datorprogrammu piemērošanu un izmantošanu; tehniskie novērtējumi dizaina jomā; grafiskā dizaina pakalpojumi; pakalpojumi modes dizaina jomā; tīmekļa lapu izveide un uzturēšana
- (111) **Reģ. Nr.** M 72 318 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-905 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017
- KEOМО**
- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511 9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datortīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 25** apģērbi; apavi; galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanai; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldišana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datortīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 42** telekomunikāciju iekārtu tehniskā projektēšana un plānošana; tehnisko pētījumu veikšana; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas par datorprogrammu piemērošanu un izmantošanu; tehniskie novērtējumi dizaina jomā; grafiskā dizaina pakalpojumi; pakalpojumi modes dizaina jomā; tīmekļa lapu izveide un uzturēšana
- (111) **Reģ. Nr.** M 72 319 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-906 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017
- MACIOS**
- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511 16** papīrs un kartons; iespiedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvieles kancelejas vai mājturības vajadzībām; māksliniekū otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; mācību un uzskares līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 25** apģērbi; apavi; galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanai; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldišana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- (111) **Reģ. Nr.** M 72 320 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-908 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017
- Oliver Conrad**
- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- 511 3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuļi acīm; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem

- 18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; nelielas somiņas; lietussargi; saulessargi; spiekji; pātagas; zirgliepas  
**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 321      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-923      (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## Colini

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**5** farmaceitiskie līdzekļi; veterinārie preparāti; higienas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskie pārtikas produkti; veterinārā diētiskā pārtika; zīdainu pārtika; uztura bagātinātāji; uztura piedevas dzīvniekiem; zobu plombēšanas materiāli; zobu vasks; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi; herbicīdi  
**9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datoru tīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- 37** ēku celtniecība; datoru un datoru perifērisko ierīču uzstādīšana, remonts un apkope; telekomunikāciju tīklu uzstādīšana un remonts; komunikāciju tīklu uzstādīšana  
**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšanas pakalpojumi; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru, kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 322      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-924      (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## DYNACHIP

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) **1** ķimikālijas rūpnieciskiem nolūkiem; ķimikālijas lauksaimniecības, dārzkopības un mežsaimniecības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi; neapstrādātas plastmasas; mēslojumi; ķīmiskie ugunsdzēšanas līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas; līmvieļas rūpnieciskiem nolūkiem  
**5** farmaceitiskie preparāti; veterinārie preparāti; higienas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskie pārtikas produkti; veterinārā diētiskā pārtika; zīdainu pārtika; uztura bagātinātāji; uztura piedevas dzīvniekiem; zobu plumbēšanas materiāli; zobu vasks; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi; herbicīdi  
**9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datoru tīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
**10** ķirurģijas aparāti un ierīces izmantošanai medicīnā; zobārstniecības aparāti un instrumenti; veterinārijas aparāti un instrumenti; locekļu protēzes; acu protēzes; ortopēdiskās preces; ķirurģiskie šuvju materiāli  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 323      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-926      (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## IMPPLICATE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi;

personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- 39** ceļojumu pakalpojumi; informācijas sniegšana saistībā ar ceļošanu; ceļojumu un ekskursiju organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 324  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-927

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## Indion

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- 511** **9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datoru tīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 12** transporta līdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni; automašīnu signalizācijas ierīces; komerciālie transportlīdzekļi; transportlīdzekļu pretaizdzīšanas signalizācijas ierīces; tālvadības ierīces transportlīdzekļiem (izņemot rotāļlietas)
- 25** apģērbi; apavi; galvassēgas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 28** spēles un rotāļlietas; vingrošanas preces

(111) **Reģ. Nr.** M 72 325  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-929

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## SKYFLYERS

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- 511** **16** papīrs un kartons; iespiedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; māksliniekų otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisiņi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas **35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; turgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 39** ceļojumu pakalpojumi; informācijas sniegšana saistībā ar ceļošanu; ceļojumu un ekskursiju organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 326  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-907

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## mdt

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- 511** **5** farmaceitiskie preparāti; veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniem nolūkiem; diētiskā pārtika

medicīniem nolūkiem; diētiskā pārtika veterināriem nolūkiem; uzturs zīdainiem; uztura bagātinātāji; uztura bagātinātāji dzīvniekiem; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēķu iznīcināšanai; fungicidi; herbicīdi roboti; aeronautikas dzinēji; kuģu dzinēji;

- darbgaldī; motori un dzinēji (izņemot sauzsemes transportlīdzekļiem paredzētos); mašīnu sakabes un pārvades ierīču daļas (izņemot sauzsemes transportlīdzekļiem paredzētās); lauksaimniecības darbarīki (izņemot ar roku darbināmos); olu inkubatori; tirdzniecības automāti

- 10** kirurgijas aparāti un ierīces medicīnas nolūkiem; zobārstniecības aparāti un instrumenti; veterinārijas aparāti un instrumenti; locekļu protēzes; acu protēzes; ortopēdiskās preces; kirurgiskie šuvju materiāli

- 35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; turgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 327  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-941

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## ULTRADNS

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- 511** **9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datortīklu un datu pārraides iekārtas; datoru detaļas un rezerves daļas; datoru atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces; elektroniskās shēmas ar ierašķītam programmām; elektriskie vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; tastatūras; videofilmas

- 38** telekomunikāciju pakalpojumi; sakaru pakalpojumi elektroniskai balss pārraidei; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide globālajos datortīklīs; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide globālajos sakaru tīklīs, internētā un bezvadu tīklīs; videoierakstu elektroniskās pārraides pakalpojumi pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

- 42** telekomunikāciju iekārtu tehniskā projektēšana un plānošana; tehnisko pētījumu veikšana; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas par datorprogrammu piemērošanu un izmantošanu; tehniskie novērtējumi dizaina jomā; grafiskā dizaina pakalpojumi; pakalpojumi modes dizaina jomā; tīmekļa lapu izveide un uzturēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 328  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-943  
(531) **CFE ind.** 16.1.13

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017



FASHION CORRESPONDENT

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datortīku un datu pārraides iekārtas; datoru detaļas un rezerves daļas; datoru atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces; elektroniskās shēmas ar ierauktām programmām; elektriskie vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; tastatūras; videofilmas
- 38 telekomunikāciju pakalpojumi; sakaru pakalpojumi elektroniskai balss pārraidei; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide globālajos datorīkos; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide globālajos sakaru tīklos, internetā un bezvadu tīklos; videoierakstu elektroniskās pārraides pakalpojumi pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41 radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšanas pakalpojumi; izglītības pakalpojumi; apmācība; izklaides pakalpojumi; filmu prezentēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videoierakstu veidošanas pakalpojumi pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkos; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē

(111) Reģ. Nr. M 72 329 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-946 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017  
 (531) CFE ind. 2.1.15; 2.1.16; 16.3.1



- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datortīku aparātūra; datu pārraides ierīces; datoru detaļas un rezerves daļas; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces; ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; elektrības vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; tastatūras; videofilmas
- 38 telekomunikāciju pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi balss pārraidei; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisku attēlu un ilustrāciju pārraide globālajos datorīkos; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide globālajos sakaru tīklos, internetā un bezvadu tīklos; piekļuves nodrošināšana videofailiem pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi
- 41 radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšanas pakalpojumi; izglītības pakalpojumi; apmācība; izklaides pakalpojumi; filmu prezentēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videoierakstu veidošanas pakalpojumi pēc pieprasījuma; semināru, kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkos; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē

(111) Reģ. Nr. M 72 330 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-947 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Jillian

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes
- 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirglietas
- 20 dīvāni, zviljīni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji
- 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) Reģ. Nr. M 72 331 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-954 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Abigail

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes
- 20 dīvāni, zviljīni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji
- 35 informācijas pakalpojumi un konsultācijas par precēm un to izvēli; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; preču reklamēšana komerciālos nolūkos; publicitātes un pārdošanas veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmēdarbības un komerciālos nolūkos; uzņēmēdarbības konsultāciju pakalpojumi; konsultācijas par uzņēmēdarbības jautājumiem, tās organizēšanu un vadību; reklāma; preču pirkšanas un pārdošanas līgumu nodrošināšana; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu nodrošināšana; biroja darbi; konsultācijas par uzņēmēdarbības risku faktoriem; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; nodrošināšana ar pagaidu personālu

- 41 radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšanas pakalpojumi; izglītības pakalpojumi; apmācība; izklaides pakalpojumi; filmu prezentēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videoierakstu veidošanas pakalpojumi pēc pieprasījuma; semināru, kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkos; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē

(111) Reģ. Nr. M 72 332 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-955 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Stephen

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes
- 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirglietas
- 20 dīvāni, zviljīni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji
- 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) Reģ. Nr. M 72 333 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-956 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Angela

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
 20 dīvāni, zvilnī; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) Reģ. Nr. M 72 334  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-957

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## BAILEY

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
 20 dīvāni, zvilnī; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
 38 telekomunikāciju pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi balss pārraidei; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisku attēlu un ilustrāciju pārraide globālajos datorīkllos; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide globālajos sakaru tīklkos, internēt un bezvadu tīklkos; videoierakstu elektroniskās pārraides pakalpojumi pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 335  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-958

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Brooke

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
 20 dīvāni, zvilnī; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
 35 informācijas pakalpojumi un konsultācijas par precēm un to izvēli; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; preču reklamēšana komerciālos nolūkos; publicitātes un pārdošanas veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības un komerciālos nolūkos; uzņēmējdarbības konsultāciju pakalpojumi; konsultācijas par uzņēmējdarbības jautājumiem, tās organizēšanu un vadību; reklāma; preču pirkšanas un pārdošanas līgumu nodrošināšana; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu nodrošināšana; biroja darbi; konsultācijas par uzņēmējdarbības risku faktoriem; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; nodrošināšana ar pagaidu personālu

(111) Reģ. Nr. M 72 336  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-960

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Jacqueline

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirglietas  
 20 dīvāni, zvilnī; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) Reģ. Nr. M 72 337  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-961

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## JEREMY

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirglietas  
 20 dīvāni, zvilnī; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) Reģ. Nr. M 72 338  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-966

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Kathryn

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirglietas  
 20 dīvāni, zvilnī; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
 35 informācijas pakalpojumi un konsultācijas par precēm un to izvēli; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; preču reklamēšana komerciālos nolūkos; publicitātes un pārdošanas veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības un komerciālos nolūkos; uzņēmējdarbības konsultāciju pakalpojumi; konsultācijas par uzņēmējdarbības jautājumiem, tās organizēšanu un vadību; reklāma; preču pirkšanas un pārdošanas līgumu nodrošināšana; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu nodrošināšana; biroja darbi; konsultācijas par uzņēmējdarbības risku faktoriem; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; nodrošināšana ar pagaidu personālu

(111) Reģ. Nr. M 72 339  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-967

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 15.09.2017

## Katrina

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
 (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes

- 18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; somiņas; lietussargi, saulessargi, spiekī; pātagas; zirgļetas  
**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
**38** telekomunikāciju pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi balss pārraidei; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisku attēlu un ilustrāciju pārraide globālajos datorīklos; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide globālajos sakaru tīklus, interneta un bezvadu tīklus; videoiekstaktu elektroniskās pārraides pakalpojumi pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 340  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-968(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## LEAH

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
**18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; somiņas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirgļetas  
**20** divāni, zvilīni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 341  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-969(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## Lindsey

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
**18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; somiņas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirgļetas  
**20** divāni, zvilīni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji  
**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 342  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-970(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## Malik

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem, dekoratīvā kosmētika; acu grims, acu zīmuli; lūpukrāsas; matu losjoni; ziepes  
**18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; somiņas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirgļetas  
**20** divāni, zvilīni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji

(111) **Reģ. Nr.** M 72 343  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-989(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## FIZI

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuli acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem  
**26** mežģīnes; izšuvumi; lentes; pītas lentes; pogas; āki; kniepadatas; adatas; mākslīgie ziedi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi  
**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 344  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-990(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## GELY

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuli acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem  
**14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; horometriskie instrumenti  
**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 345  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-991(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## JERK

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuli acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā;

reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

- 41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 346  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-993

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## LERK

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

**511** **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuli acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem

**14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; horometriskie instrumenti

**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

- 38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

- 41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 347  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-994

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## Ruben

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

**511** **18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi; saulessargi; spiekī; pātagas; zirgļietas

**20** dīvāni; zvīlni; krēslī; gultas; tahtas; mēbeles; spoguļi; gleznu rāmji

**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 348  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-999

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## BELOMO

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

**511** **9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīku un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas

**14** dārgmetāli; juvelierizstrādājumi; dārgakmeni; horometriskie instrumenti

**38** telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 349  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1000

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## Cynthia

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

**511** **3** parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļjas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvā kosmētika; plakstiņu ēnas; kosmētiskie zīmuli acīm; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem

**18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominas; lietussargi; saulessargi; spiekī; pātagas; zirgļietas

**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 350  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1008

## imare

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 25 apģērbi; apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 41 apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā
- 42 telesakaru iekārtu tehniskā projektišana un plānošana; tehniskā izpēte; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas, kas saistītas ar datorprogrammu izmantošanu un pielietošanu; tehniskie pakalpojumi dizaina jomā; grafiskais dizains; modes dizains; mājaslapu izveide un uzturēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 351  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1009

## SENANG

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 10 kīrurģijas, medicīnas, zobārstniecības un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti; locekļu un acu protēzes; ortopēdīkās preces; kīrurģiskie šuvju materiāli
- 15 mūzikas instrumenti
- 20 mēbeles, to skaitā dīvāni, zviljīni, krēslī, gultas un tahtas; spoguļi, rāmji
- 24 tekstilizstrādājumi un tekstilizstrādājumu aizstājēji; gultas pārkāji; galda pārkāji
- 25 apģērbi; apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35 reklāma; konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 40 atkritumu apstrāde; atkritumu pārstrāde; noteķudeņu attīrišana; bīstamo materiālu neutralizēšana; kīmisko atkritumu apstrāde

(111) **Reģ. Nr.** M 72 352  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1022

## AFCO

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 11 apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdienu termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas,

vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti

- 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska vadības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanā
- 37 ēku būvniecība; datoru un datoru perifērijas ierīču uzstādīšana, remonts un apkope; telesakaru tīklu uzstādīšana un remonts; datoru komunikāciju tīklu uzstādīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 353  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1023

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Kathleen

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 3 parfīmērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; acu grims; acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem
- 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; ceļojuma somas; somiņas; lietussargi un saulessargi; spieki; pātagas; zirglietas
- 20 mēbeles, spoguļi, rāmji; dīvāni, tahtas, zviljīni; krēslī; gultas
- 25 apģērbi; apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 354  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1036

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Evelyn

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; ceļojuma somas; somiņas; lietussargi un saulessargi; spieki; pātagas; zirglietas
- 20 mēbeles, spoguļi, rāmji; dīvāni, tahtas, zviljīni; krēslī; gultas
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču nojeta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 355  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1037

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Mallory

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; acu grims; acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīnikiem nolūkiem; ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem
- 20 mēbeles, spoguļi, rāmji; dīvāni, tahtas, zviļņi; krēsls; gultas
- 25 apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldišana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanā

(111) **Reģ. Nr.** M 72 356  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1038

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Randy

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīnikiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; acu grims; acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīnikiem nolūkiem; ziepes, ne medicīnikiem nolūkiem
- 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; ceļojuma somas; somiņas; lietussargi un saulessargi; spiekī; pātagas; zirglietas
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas un komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldišana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 357  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1045

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Cetrix

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nešēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadī; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 10 ķirurģijas, medicīnas, zobārstniecības un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti; locekļu protēzes; acu protēzes; ortopēdiskās preces; ķirurģiskie šuvju materiāli
- 11 apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 72 358  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1046

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## DOVAS

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldišana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanā
- 36 finansēšanas pakalpojumi; ieguldījumu fondu pārvaldišana; kapitālieguldījumi; investīciju konsultācijas par nekustamo īpašumu; kapitāla piesaistīšana; finanšu vadība un plānošana; finanšu brokeru pakalpojumi; klientu portfelja vadība; darījumi ar nekustamo īpašumu; nekustamā īpašuma novērtēšana
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafikas attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televizijas apraide ar globālo sakaru tīklu, interneta un bezvadu tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 359  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1066

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## BLUX

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nešēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadī; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 25 apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana

reklāmas un komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) Reģ. Nr. M 72 360  
(210) Pieteik. Nr. M-17-1068

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 17.10.2017

## HORO

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; ceļojuma somas; somiņas; lietussargi un saulessargi; spiekī; pātagas; zirglietas  
**25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 72 361  
(210) Pieteik. Nr. M-17-1001

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 11.10.2017

## Edwin

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **3** ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmulī; lūpu krāsas  
**20** mēbeles, to skaitā dīvāni, krēslī, gultas, tahtas un zviljī; spoguļi, rāmji  
**35** konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noiesta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) Reģ. Nr. M 72 362  
(210) Pieteik. Nr. M-17-1076

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 17.10.2017

## IPB

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; ceļojuma somas; somiņas; lietussargi un saulessargi; spiekī; pātagas; zirglietas  
**25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) Reģ. Nr. M 72 363  
(210) Pieteik. Nr. M-17-1077

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 17.10.2017

## JumpMax

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **7** roboti (iekārtas); aviācijas dzinēji; kuģu dzinēji; darbmašīnas; motori un dzinēji (izņemot sauszemes transporta līdzekļiem paredzētos); mašīnu sajūgi un transmisijas elementi (izņemot sauszemes transporta līdzekļiem paredzētos); laukaimniecības mehānismi (ne ar roku darbināmi); olu inkubatori; tirdzniecības automāti  
**9** datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīku un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
**11** apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdienu termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti  
**19** nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas cietas caurules celtniecībai; pieminekļi (izņemot metāla); asfalts, darva un bitums; pārvietojamas nemetāliskas būves

(111) Reģ. Nr. M 72 364  
(210) Pieteik. Nr. M-17-1084

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 02.11.2017

## ARRIVAL

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) **16** papīrs un kartons; ies piedprodukcija; krāslentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; mākslinieku otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisiņi un maisiņu iesaiņošanai; klišejas  
**41** radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšana; apmācība; izglītības un mācību pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; filmu demonstrēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru un kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā  
**44** medicīniskie pakalpojumi; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; laukaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 365  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1088

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 02.11.2017

## Aspero

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominās; lietussargi; saulessargi; spiekī; pātagas; zirgliepas  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
 28 spēles; rotaļlīetas; vingrošanas rīki

(111) **Reģ. Nr.** M 72 366  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1125

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 02.11.2017

## Alondra

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi; dekoratīvā kosmētika; acu grims; acu zīmuļi; lūpu krāsas; matu losjoni; ziepes  
 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominās; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirgliepas  
 20 mēbeles, to skaitā dīvāni, zvilīni, krēslī, gultas, tahtas; spoguļi; gleznu rāmji  
 25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 367  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1126

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 02.11.2017

## EVE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; sominās; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas; zirgliepas  
 35 informācijas pakalpojumi un konsultācijas par precēm un to izvēli; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; preču reklamēšana komerciālos nolūkos; publicitātes un pārdošanas veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmēdarbības un komerciālos nolūkos; uzņēmēdarbības konsultāciju pakalpojumi; konsultācijas par uzņēmēdarbības jautājumiem, tās organizēšanu un vadību; reklāma; preču pirkšanas un pārdošanas līgumu nodrošināšana; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu nodrošināšana; biroja darbi; konsultācijas par uzņēmēdarbības risku faktoriem; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; nodrošināšana ar pagaidu personālu  
 41 radio un televīzijas šovu producēšana; filmu producēšanas pakalpojumi; izglītības pakalpojumi; apmācība; izklaides pakalpojumi; filmu prezentēšana; filmu izplatīšana; nelejupielādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana; videomateriālu nodrošināšana pēc pieprasījuma; semināru, kongresu organizēšana un vadīšana; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkos; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē

(111) **Reģ. Nr.** M 72 368  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1133

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 02.11.2017

## TRAVERSA

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 9 datortehnika; datoru programmatūra; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datu pārraides iekārtas izmantošanai datorīklas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
 20 mēbeles, to skaitā dīvāni, zvilīni, krēslī, gultas, tahtas; spoguļi; gleznu rāmji  
 35 informācijas pakalpojumi un konsultācijas par precēm un to izvēli; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; preču reklamēšana komerciālos nolūkos; publicitātes un pārdošanas veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmēdarbības un komerciālos nolūkos; uzņēmēdarbības konsultāciju pakalpojumi; konsultācijas par uzņēmēdarbības jautājumiem, tās organizēšanu un vadību; reklāma; preču pirkšanas un pārdošanas līgumu nodrošināšana; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu nodrošināšana; biroja darbi; konsultācijas par uzņēmēdarbības risku faktoriem; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; nodrošināšana ar pagaidu personālu

(111) **Reģ. Nr.** M 72 369  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1170

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 02.11.2017

## FLEXSYS

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) 12 transporta līdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni; automašīnu signalizācijas sistēmas; transporta līdzekļi izmantošanai komercdarbībā; transporta līdzekļu pretaizdzīšanas signalizācijas sistēmas; tālvadāmi transporta līdzekļi  
 36 finansēšanas pakalpojumi; ieguldījumu fondu pārvaldīšana; kapitālieguldījumi; investīciju konsultāciju sniegšana nekustamo īpašumu jomā; kapitāla piesaistīšana; finanšu vadība un plānošana; finanšu brokeru pakalpojumi; vērtspapīru portfelu pārvaldīšana; nekustamā īpašuma lietas; nekustamā īpašuma novērtēšana  
 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi  
 42 telesakaru iekārtu tehniskā projektēšana un plānošana; tehniskā izpēte; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas par datorprogrammu piemērošanu un izmantošanu; tehniskie novērtējumi dizaina jomā; grafiskā dizaina pakalpojumi; modes dizaina pakalpojumi; mājaslapu izveide un uzturēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 370  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-665  
 (531) **CFE ind.** 24.1.15; 27.5.24; 29.1.13

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 17.07.2017



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts, tumši zils  
 (732) **Īpašn.** KIT FINANCE, SIA; Krišjāna Valdemāra iela 33A - 3A, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **36** finanšu pakalpojumi; faktoringa pakalpojumi; finanšu līzings; nomas pirkumu finansēšana; aizdevumi pret ķīlu; aizdevumu izsniegšana; finanšu konsultācijas

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 371      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-912      (220) **Pieteik.dat.** 12.07.2017  
 (531) **CFE ind.** 27.5.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns  
 (732) **Īpašn.** MATEUSS, SIA; Annīņmuižas bulvāris 1, Rīga, LV-1067, LV  
 (511) **19** betona aizstājēji, proti, ķīmiski divkomponentu būvmateriāli

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 372      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-920      (220) **Pieteik.dat.** 13.07.2017  
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 29.1.13



**GĀZES APGĀDES SISTĒMAS OPERATORS**

- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, gaiši zils  
 (732) **Īpašn.** GASO, AS; Vagonu iela 20, Rīga, LV-1009, LV  
 (511) **4** gāzes apgaismošanas nolūkiem  
**37** degļu apkope un remonts; gāzes regulēšanas iekārtu, elektroaisardzības iekārtu un gāzes uzpildes staciju uzstādīšana  
**39** gāzes sadales sistēmas operatoru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 373      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-986      (220) **Pieteik.dat.** 21.07.2017  
 (531) **CFE ind.** 24.17.1; 29.1.11

## brand:eleven

- (591) **Krāsu salikums** sarkans  
 (732) **Īpašn.** BRANDELEVEN, SIA; Krišjāna Barona iela 63 - 3, Rīga, LV-1011, LV  
 (511) **42** grafiskā dizaina izstrāde; iepakojuma dizaina pakalpojumi; interjera dizaina pakalpojumi; rūpnieciskā dizaina objektu stila izstrāde; rūpnieciskā dizaina pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 374      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-646      (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2017

## GULIVER

- (732) **Īpašn.** Irina ŠIRJAJEVA; Raipoles iela 10A - 17, Daugavpils, LV-5422, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem; viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 375      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1143      (220) **Pieteik.dat.** 17.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 18.1.23; 26.11.21; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši pelēks, balts  
 (732) **Īpašn.** SLYFOX, SIA; Ieriķu iela 3, Rīga, LV-1084, LV  
 (740) **Pārstāvis** Sanda STRODE, ERNST & YOUNG BALTIC, SIA; Muitas iela 1A, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **9** lejupielādējamas datoru programmatūras lietotnes mobilajām ierīcēm, to skaitā viedtālruniem un plānsētātoriem; programmatūras platformas automašīnu iznomāšanas un koplietošanas pakalpojumu nodrošināšanai  
**35** informācijas sistematizēšana datoru datubāzēs; datu atjaunināšana un uzturēšana datoru datubāzēs; datu apstrādes pakalpojumi, arī datu uzturēšana, atjaunināšana un sistematizēšana datubāzēs automašīnu iznomāšanas un koplietošanas jomā  
**39** automašīnu iznomāšanas un koplietošanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 376      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1179      (220) **Pieteik.dat.** 24.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

## ELEKOP

*Electro Outlet*

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns

- (732) **Īpašn.** B2B EU, SIA; Garā iela 5, Mežāres, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, LV  
 (511) **9** koaksiālie kabeļi; elektrisko tīklu materiāli (vadi, kabeļi); motoru starteru kabeļi; savienotājuzmasas elektriskajiem kabeļiem



- (111) **Reģ. Nr.** M 72 377 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1222 (220) **Pieteik.dat.** 28.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.19; 27.5.24; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV  
 (740) **Pārstāvis** Aleksejs VALLE; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV  
 (511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; banku pakalpojumi; investīciju pakalpojumi; finanšu aizdevumu izsniegšana; līzinga finansēšanas pakalpojumi; vērtspapīru emisija; maksājumu karšu pakalpojumi; elektroniska naudas līdzekļu pārskaitīšana; finanšu konsultāciju sniegšana; informācijas sniegšana finanšu jomā; finanšu pārvaldīšana; finanšu analīze; kreditēšanas organizēšana; parādu piedziņas pakalpojumi; vērtslietu glabāšana; valūtas tirdzniecība un maiņa; materiālu un nemateriālu vērtību un finanšu ieguldījumu objektu finansiālā novērtēšana; finansiālā sponsorēšana; naudas līdzekļu vākšana labdarībai; aizdevumu izsniegšana pret kīlu

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 378 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1223 (220) **Pieteik.dat.** 28.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.22; 29.1.13



#### ATBALSTS SPORTAM KOPŠ 2009. GADA

- (591) **Krāsu salikums** oranžs, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV  
 (740) **Pārstāvis** Aleksejs VALLE; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV  
 (511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; banku pakalpojumi; investīciju pakalpojumi; finanšu aizdevumu izsniegšana; līzinga finansēšanas pakalpojumi; vērtspapīru emisija; maksājumu karšu pakalpojumi; elektroniska naudas līdzekļu pārskaitīšana; finanšu konsultāciju sniegšana; informācijas sniegšana finanšu jomā; finanšu pārvaldīšana; finanšu analīze; kreditēšanas organizēšana; parādu piedziņas pakalpojumi; vērtslietu glabāšana; valūtas tirdzniecība un maiņa; materiālu un nemateriālu vērtību un finanšu ieguldījumu objektu finansiālā novērtēšana; finansiālā sponsorēšana; naudas līdzekļu vākšana labdarībai; aizdevumu izsniegšana pret kīlu

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 379 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1224 (220) **Pieteik.dat.** 28.08.2017  
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.22; 29.1.13

#### ATBALSTS SPORTAM KOPŠ 2009. GADA

- (591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēks, balts  
 (732) **Īpašn.** 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV  
 (740) **Pārstāvis** Aleksejs VALLE; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV  
 (511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; banku pakalpojumi; investīciju pakalpojumi; finanšu aizdevumu izsniegšana; līzinga finansēšanas pakalpojumi; vērtspapīru emisija; maksājumu karšu pakalpojumi; elektroniska naudas līdzekļu pārskaitīšana; finanšu konsultāciju sniegšana; informācijas sniegšana finanšu jomā; finanšu pārvaldīšana; finanšu analīze; kreditēšanas organizēšana; parādu piedziņas pakalpojumi; vērtslietu glabāšana; valūtas tirdzniecība un maiņa; materiālu un nemateriālu vērtību un finanšu ieguldījumu objektu finansiālā novērtēšana; finansiālā sponsorēšana; naudas līdzekļu vākšana labdarībai; aizdevumu izsniegšana pret kīlu

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 380 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1249 (220) **Pieteik.dat.** 01.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 25.1.25; 26.11.1; 26.11.7; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, melns  
 (732) **Īpašn.** RIGA APARTMENT.COM, SIA; Ģertrūdes iela 129 - 1, Rīga, LV-1009, LV  
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas; nekustamā īpašuma apsaimniekošana un pārvaldīšana  
**37** telpu un logu tīrīšana; ēku labiekārtošanas darbi, proti, apgaismošanas iekārtu uzstādīšana, atkritumu aizvākšanas (tīrīšanas) pakalpojumi, sētnieku pakalpojumi, sniega tīrīšanas un novākšanas pakalpojumi, piemājas teritoriju labiekārtošanas darbi; veļas mazgāšana; sanitārtehnisko iekārtu remonts; mēbeļu remonts

- (111) **Reģ. Nr.** M 72 381 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1251 (220) **Pieteik.dat.** 01.09.2017  
 (531) **CFE ind.** 8.7.3; 24.7.23; 25.1.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, zeltains, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** IL GUSTO ITALIANO, SIA; Tallinas iela 13 - 26, Jūrmala, LV-2011, LV

- (511) **29** Itālijas izceļsmes konservēti un žāvēti (kaltēti) augļi un dārzeņi, ūdens, ievārījumi, pārtikas eļļas un tauki  
**30** Itālijas izceļsmes kafija, tēja, kakao, rīsi, milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums, cukurs, medus, melases sīrups, sinepes, etikis, garšvielu mērces, garšvielas  
**31** Itālijas izceļsmes svaigi un neapstrādāti lauksaimniecības, dārkopības un mežkopības produkti, svaigi un neapstrādāti graudi un sēklas, svaigi augļi un dārzeņi  
**32** Itālijas izceļsmes alus, minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni, augļu dzērieni un augļu sulas, sīrupi un citas sastāvdalas dzērienu pagatavošanai  
**33** Itālijas izceļsmes alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)  
**35** Itālijas izceļsmes pārtikas produktu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 382      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1262      (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2017  
(531) **CFE ind.** 13.1.6; 27.5.8; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, zils  
(732) **Īpašn.** ATTA-1, SIA; Jūrkalnes iela 1, Rīga, LV-1046, LV  
(511) **35** elektropreču vairumtirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 72 383      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1308      (220) **Pieteik.dat.** 14.09.2017  
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.4; 26.7.3; 26.11.13; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts  
(732) **Īpašn.** ELSANA, SIA; Aleksandra Čaka iela 118, Rīga, LV-1012, LV  
(511) **36** nekustamā īpašuma lietas  
**37** būvniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 72 384      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1347      (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2017

## DECTA - Powering Your Payments

- (732) **Īpašn.** DECTA, SIA; Duntes iela 6, Rīga, LV-1013, LV  
(511) **9** datoru programmatūra  
**35** darījumu vadīšana  
**36** finanšu lietas; darījumi ar naudu

(111) **Reģ. Nr.** M 72 385      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1348      (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2017  
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts  
(732) **Īpašn.** DECTA, SIA; Duntes iela 6, Rīga, LV-1013, LV  
(511) **9** datoru programmatūra  
**35** darījumu vadīšana  
**36** finanšu lietas; darījumi ar naudu

(111) **Reģ. Nr.** M 72 386      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1368      (220) **Pieteik.dat.** 24.09.2017  
(531) **CFE ind.** 3.7.7; 3.7.16; 3.7.24



- (732) **Īpašn.** Andris JĀKOBSONS; Zvejnieku iela 9 - 16, Carnikava, Carnikavas nov., LV-2163, LV  
(511) **8** nažu makstis no ādas; darbarīku turēšanai pielāgoti priekšauti; pielāgotas darbarīku somiņas piestiprināšanai pie darbarīku jostām; zobenu makstis  
**13** ieroču siksnes; ieroču somas; pistoļu futrāļi; šaujamieroču futrāļi; pistoļu makstis; šautēju makstis; šaujamieroču jostas; šaujamieroču plecu siksnes; munīcijai pielāgotas jostas; šaujamieroču pārnēsāšanas somas  
**18** tukšas darbarīku somas no ādas; ādas ceļasomas; ādas rokassomas; ādas somas un kabatas portfelji; dokumentu mapes un portfelji no ādas; iepirkumu somas no ādas; jostas somas; bagāžas somas un čemodāni; cietas ādas ceļojumu somas; ādas plecu siksnes; ādas siksnes; ādas saites; ādas lences; zirglietas no ādas; segli; seglu somas; pātagas; jātnieku pātagas; medību pātagas  
**25** ādas apģērbi; ādas bikses; ādas čības; ādas jakas; ādas jostas; priekšauti  
**28** makšķeru futrāļi; golfa somas; zvejošanas piederumu somas

(111) **Reģ. Nr.** M 72 387      (151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1373      (220) **Pieteik.dat.** 26.09.2017  
(531) **CFE ind.** 26.3.23; 26.11.13; 29.1.14



## Fidelior

- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, tirkīza zils, dzeltens, balts  
(732) **Īpašn.** FENERATUS ADVISORS LIMITED; Villa Malitah, Mediterranean Street, The Village, St. Julians, STJ 1870, MT  
(740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, LV  
(511) **39** ceļojumu organizēšana

(111) Reģ. Nr. M 72 388  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1376

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SIGNET

- (732) **Īpašn.** BANK M2M EUROPE, AS; Antonijas iela 3, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 72 389  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1377

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SIGNET BANK

- (732) **Īpašn.** BANK M2M EUROPE, AS; Antonijas iela 3, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 72 390  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1378

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SIGNET PRIVATE BANK

- (732) **Īpašn.** BANK M2M EUROPE, AS; Antonijas iela 3, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 72 391  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1379

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SIGNET BANK AS

- (732) **Īpašn.** BANK M2M EUROPE, AS; Antonijas iela 3, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 72 392  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1380

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 26.09.2017

## SIGNET ASSET MANAGEMENT

- (732) **Īpašn.** BANK M2M EUROPE, AS; Antonijas iela 3, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) Reģ. Nr. M 72 393  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1385  
 (531) CFE ind. 1.1.17

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (220) Pieteik.dat. 27.09.2017



*Strendžers*

- (732) **Īpašn.** STREND.LV, SIA; Merķeļa iela 3 - 2A, Rīga, LV-1050, LV  
 (740) **Pārstāvis** Ludmila PETROVSKA; Stiebru iela 6 - 11, Rīga, LV-1015, LV  
 (511) **36** apdrošināšana  
**45** juridiskie pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 394  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1393  
 (531) CFE ind. 27.5.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, zils, balts  
 (732) **Īpašn.** Andrejs SMIKOVС; Ozolciema iela 18 - 10, Rīga, LV-1058, LV  
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Krišjāna Barona iela 119 - 13, Rīga, LV-1012, LV  
 (511) **35** apģērbu, apavu, galvassēgu, mēbeļu, gultas piederumu, somu, bērnu veselības aprūpes preču, bērnu ratiņu, bērnu sēdeklīšu, bērnu autiņu, bērnu drošības preču, to skaitā bērnu drošības preču mājas apstākliem, pārtikas produktu un dzērienu, uztura bagātinātāju cilvēkam un dzīvniekiem, pārtikas piedevu, kosmētisko līdzekļu, parfimērijas preču, skaistumkopšanas līdzekļu, kosmētisko līdzekļu vannai, veselību veicinošu līdzekļu, kermeņa kopšanas līdzekļu, personiskās higiēnas preču, tualetes piederumu, smaržu, matu kopšanas līdzekļu, mutes higiēnas līdzekļu, kermeņa kopšanas līdzekļu, tīrišanas līdzekļu, mazgāšanas līdzekļu, mājas preču un dārza preču, apgaismes kermeņu un lampu, sēklu, augu, aprīkojuma un instrumentu zālienu un dārzu kopšanai, mājdzīvnieku aprūpes preču, rotaļlietu, spēļu, spēļlietu un spēļmantu, visu veidu preču sportam iekštelpās un ārā, baseinu un to piederumu, peldēšanas piederumu, automobilu piederumu, automobilu detaļu, automobilu riepu, automobilu riteņu, automobilu instrumentu, automobilu aprīkojuma, audiovizuālo mācību aparātu, fotokameru, elektronikas preču, mobilo telefoni un to piederumu, datoru aparātūras, datoru programmatūras un videospēļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību

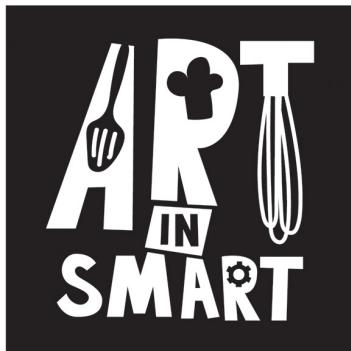
(111) Reģ. Nr. M 72 395  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1397  
 (531) CFE ind. 3.1.1; 3.1.24; 27.5.8; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts

- (732) **Īpašn.** Aivars DAKŠA; Kantora iela 36, Rīga, LV-1002, LV  
 (511) 1 augšanas substrāti, to skaitā kūdra, arī ķīmiski apstrādāta kūdra, lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem  
 31 dabiska kūdra  
 35 augšanas substrātu, to skaitā kūdras, arī ķīmiski apstrādātas kūdras, kuri paredzēti izmantošanai lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem, mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) Reģ. Nr. M 72 396 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1435 (220) Pieteik.dat. 04.10.2017  
 (531) CFE ind. 11.1.10; 27.3.1; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** ZET'ZSNACKS, SIA; Peldu iela 7, Jelgava, LV-3002, LV  
 (511) 29 zivis; sālītas zivis; konservētas zivis; zivju filejas; zivju ikri; zivju konservi; zivju milti cilvēka uzturam; termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; vārīti augļi; cepti augļi; vārīti dārzeņi; žāvēti dārzeņi; cepti dārzeņi; piena produkti

- (111) Reģ. Nr. M 72 397 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1519 (220) Pieteik.dat. 24.10.2017

## WELLTON BALZAM BOUTIQUE HOTEL

- (732) **Īpašn.** INTERNATIONAL HOTEL OPERATOR COMPANY, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, LV  
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Krišjāņa Barona iela 119 - 13, Rīga, LV-1012, LV  
 (511) 41 sporta pakalpojumi; fitnessa pakalpojumi; trenažieru zāļu pakalpojumi; apmācība  
 43 viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; motelu pakalpojumi; apgāde ar uzturu; bāru, kafejnīcu, restorānu pakalpojumi; banketu rīkošanas un ēdināšanas pakalpojumi; pasākumu, konferenču, kongresu, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšanas pakalpojumi; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; informācijas sniegšana par viesnīcu pakalpojumiem, izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus; padomu sniegšana un konsultācijas par minētajiem pakalpojumiem  
 44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; frizētavu, tostarp salonfrizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; sauna pakalpojumi; virpuļvannu, burbuļvannu un turku pirts pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

- (111) Reģ. Nr. M 72 398 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1534 (220) Pieteik.dat. 30.10.2017

## WELLTON BALZAM SPA HOTEL

- (732) **Īpašn.** INTERNATIONAL HOTEL OPERATOR COMPANY, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, LV  
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Krišjāņa Barona iela 119 - 13, Rīga, LV-1012, LV  
 (511) 41 sporta pakalpojumi; fitnessa pakalpojumi; trenažieru zāļu pakalpojumi; apmācība  
 43 viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; moteļu pakalpojumi; apgāde ar uzturu; bāru, kafejnīcu, restorānu pakalpojumi; banketu rīkošanas un ēdināšanas pakalpojumi; pasākumu, konferenču, kongresu, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšanas pakalpojumi; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; informācijas sniegšana par viesnīcu pakalpojumiem, izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus; padomu sniegšana un konsultācijas par minētajiem pakalpojumiem  
 44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; frizētavu, tostarp salonfrizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; sauna pakalpojumi; virpuļvannu, burbuļvannu un turku pirts pakalpojumi; solāriju pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

- (111) Reģ. Nr. M 72 399 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-900 (220) Pieteik.dat. 11.07.2017  
 (531) CFE ind. 3.1.4; 3.1.16



- (732) **Īpašn.** LATVIJAS KONTAKTA KARATĒ LĪGA, Biedrība; Peldu iela 4 - 41, Ulbroka, Stopiņu nov., LV-2130, LV  
 (511) 41 karatē apmācība; karatē sacensību organizēšana; karatē nometņu pakalpojumi; informācijas pakalpojumi karatē jomā; bērnu un skolēnu sporta pasākumu organizēšana

- (111) Reģ. Nr. M 72 400 (151) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (210) Pieteik. Nr. M-17-1002 (220) Pieteik.dat. 25.07.2017

## VYNOTEKA DRAUDZĪGA CENA, LIELISKI DZĒRIENI.

- (732) **Īpašn.** GELSPA, SIA; Augusta Deglava iela 66, Rīga, LV-1035, LV  
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV  
 (511) 35 reklāma; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datorlīklus; ārpustelpu reklāma; uzņēmējdarbības vadība; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi, arī lietvedības pakalpojumi; tirgvedības pakalpojumi; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; gadatirgu un izstāžu organizēšana komerciālos un reklāmas nolūkos; izsoļu pakalpojumi; preču paraugu izplatīšana; preču noīeta veicināšana trešajām personām; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde trešo personu

interesēs); preču demonstrēšana ar komunikācijas līdzekļu starpniecību mazumtirdzniecības nolūkiem; iepirkuma pasūtījumu administratīvā apstrāde; komercdarījumu slēgšana trešajām personām un ar to saistīto sarunu vešana; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā; sponsoru meklēšana; dažādu preču, jo īpaši pārtikas produktu, proti, maizes, apāļu maizīšu, kafijas, tējas, konditorejas izstrādājumu, šokolādes, saldumu konditorejas, cepumu, kūku, graudaugu batoniņu, musli, graudaugu batoniņu ar augstu olbaltumvielu saturu, graudaugu produktu, graudaugu pārslu, uzkodu, riekstu, makaronu, nūdeļu, zivju ikru, lietošanai gatavu zivju ikru, zivju produktu, nedzīvu zivju, pārtikas eļļu, garšvielu, garšvielu mērču, gaļas ekstraktu, cukura, sāls, vārāmā sāls, putraimū (cilvēka uzturam), konservētu oļīvu, dārzenē konservu, konservētu ogu, konservētu augļu, konservētas gaļas, zivju konservu, svaigu augļu, svaigu dārzenē, gaļas, bezalkoholisko dzērienu, proti, sulu, dārzenē sulu (dzērienu), galda ūdens, minerālūdeņu un gāzētu ūdeņu, kā arī alkoholisko dzērienu, tabakas, smēķētājiem paredzētu preču, mājsaimniecības ierīču un piederumu, proti, vienreizlietojamo glāžu, papīra salvešu, neelektrisko konservu kārbu atvērēju, elektrisko konservu kārbu atvērēju un vienreizlietojamo salvešu, atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patēriņtājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības veikalos; dažādu preču, jo īpaši pārtikas produktu, proti, maizes, apāļu maizīšu, kafijas, tējas, konditorejas izstrādājumu, šokolādes, saldumu konditorejas, cepumu, kūku, graudaugu batoniņu, musli, graudaugu batoniņu ar augstu olbaltumvielu saturu, graudaugu produktu, graudaugu pārslu, uzkodu, riekstu, makaronu, nūdeļu, zivju ikru, lietošanai gatavu zivju ikru, zivju produktu, nedzīvu zivju, pārtikas eļļu, garšvielu, garšvielu mērču, gaļas ekstraktu, cukura, sāls, vārāmā sāls, putraimū (cilvēka uzturam), konservētu oļīvu, dārzenē konservu, konservētu ogu, konservētu augļu, konservētas gaļas, zivju konservu, svaigu augļu, svaigu dārzenē, gaļas, bezalkoholisko dzērienu, proti, sulu, dārzenē sulu (dzērienu), galda ūdens, minerālūdeņu un gāzētu ūdeņu, kā arī alkoholisko dzērienu, tabakas, smēķētājiem paredzētu preču, mājsaimniecības ierīču un piederumu, proti, vienreizlietojamo glāžu, papīra salvešu, neelektrisko konservu kārbu atvērēju, elektrisko konservu kārbu atvērēju un vienreizlietojamo salvešu, sūtījumtirdzniecība (preču tirdzniecība) pēc pasta pasūtījumu katalogiem, ar elektronisko saziņas līdzekļu, tīmekļa vietņu un televiļku starpniecību

(111) Reģ. Nr. M 72 401

(210) Pieteik. Nr. M-17-1003

(531) CFE ind. 11.3.2; 26.4.5; 26.4.22; 27.3.15; 29.1.12

(151) Reģ. dat. 20.02.2018

(220) Pieteik.dat. 25.07.2017



- (591) **Krāsu salikums** balts, sarkans  
 (732) **Īpašn.** GELSPA, SIA; Augusta Deglava iela 66, Rīga, LV-1035, LV  
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV  
 (511) **35** reklāma; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; ārpustelpu reklāma; uzņēmējdarbības vadība; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi, arī lietvedības pakalpojumi; tīrgvedības pakalpojumi; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; gadatirgu un izstāžu organizēšana komercīlos un reklāmas nolūkos;

izoļu pakalpojumi; preču paraugu izplatīšana; preču noīeta veicināšana trešajām personām; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde trešo personu interesēs); preču demonstrēšana ar komunikācijas līdzekļu starpniecību mazumtirdzniecības nolūkiem; iepirkuma pasūtījumu administratīvā apstrāde; komercdarījumu slēgšana trešajām personām un ar to saistīto sarunu vešana; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā; sponsoru meklēšana; dažādu preču, jo īpaši pārtikas produktu, proti, maizes, apāļu maizīšu, kafijas, tējas, konditorejas izstrādājumu, šokolādes, saldumu konditorejas, cepumu, kūku, graudaugu batoniņu, musli, graudaugu batoniņu ar augstu olbaltumvielu saturu, graudaugu produktu, graudaugu pārslu, uzkodu, riekstu, makaronu, nūdeļu, zivju ikru, lietošanai gatavu zivju ikru, zivju produktu, nedzīvu zivju, pārtikas eļļu, garšvielu, garšvielu mērču, gaļas ekstraktu, cukura, sāls, vārāmā sāls, putraimū (cilvēka uzturam), konservētu oļīvu, dārzenē konservu, konservētu ogu, konservētu augļu, konservētas gaļas, zivju konservu, svaigu augļu, svaigu dārzenē, gaļas, bezalkoholisko dzērienu, proti, sulu, dārzenē sulu (dzērienu), galda ūdens, minerālūdeņu un gāzētu ūdeņu, kā arī alkoholisko dzērienu, tabakas, smēķētājiem paredzētu preču, mājsaimniecības ierīču un piederumu, proti, vienreizlietojamo glāžu, papīra salvešu, neelektrisko konservu kārbu atvērēju, elektrisko konservu kārbu atvērēju un vienreizlietojamo salvešu, sūtījumtirdzniecība (preču tirdzniecība) pēc pasta pasūtījumu katalogiem, ar elektronisko saziņas līdzekļu, tīmekļa vietņu un televiļku starpniecību

(111) Reģ. Nr. M 72 402

(210) Pieteik. Nr. M-17-1282

(531) CFE ind. 18.1.9; 18.1.23; 27.5.24; 29.1.13

(151) Reģ. dat. 20.02.2018

(220) Pieteik.dat. 07.09.2017

(591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts(732) **Īpašn.** AUTO TECH, SIA; Pleskodāles iela 8 - 4, Rīga, LV-1046, LV(740) **Pārstāvis** Iweta JAPINA; Rencēnu iela 29 - 68, Rīga, LV-1073, LV(511) **37** autoservisa pakalpojumi; automobiļu apkope un diagnostika

(111) **Reģ. Nr.** M 72 403  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1315

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017

## DOMINA SHOPPING

- (732) **Īpašn.** EFTEN DOMINA, SIA; Blaumaņa iela 5A - 2, Rīga, LV-1011, LV  
 (511) 35 reklāma; āra reklāma; reklāma datorīklos tiešsaistes režīmā; reklāmas materiālu izplatīšana; reklāmas vietu iznomāšana; radioreklāma; reklāmas materiālu veidošana tirdzniecības veicināšanas nolūkos; mārketinga pētījumi; preču paraugu izplatīšana; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; tirdzniecības uzņēmumu komercvadība; tirdzniecības veicināšana citu labā; lielveikalumazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas, rūpniecības preču un mājsaimniecības preču jomā; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patēriņajiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties lielveikalā; izpārdošanas kampaņu rīkošana; mārketinga pakalpojumi; interaktīvā reklāma datorīklos  
 36 nekustamo īpašumu pārvaldīšana; nekustamā īpašuma iznomāšana  
 41 izpriecas; kazino pakalpojumi; azartspēles; klubu pakalpojumu sniegšana izklaidei un izglītībai; izklaide; izklaides pasākumu organizēšana un vadīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 404  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1316  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 15.09.2017



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts  
 (732) **Īpašn.** EFTEN DOMINA, SIA; Blaumaņa iela 5A - 2, Rīga, LV-1011, LV  
 (511) 35 reklāma; āra reklāma; reklāma datorīklos tiešsaistes režīmā; reklāmas materiālu izplatīšana; reklāmas vietu iznomāšana; radioreklāma; reklāmas materiālu veidošana tirdzniecības veicināšanas nolūkos; mārketinga pētījumi; preču paraugu izplatīšana; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; tirdzniecības uzņēmumu komercvadība; tirdzniecības veicināšana citu labā; lielveikalumazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas, rūpniecības preču un mājsaimniecības preču jomā; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patēriņajiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties lielveikalā; izpārdošanas kampaņu rīkošana; mārketinga pakalpojumi; interaktīvā reklāma datorīklos  
 36 nekustamo īpašumu pārvaldīšana; nekustamā īpašuma iznomāšana  
 41 izpriecas; kazino pakalpojumi; azartspēles; klubu pakalpojumu sniegšana izklaidei un izglītībai; izklaide; izklaides pasākumu organizēšana un vadīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 405  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1339

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2017

## Inlat Plus international

- (732) **Īpašn.** INLAT PLUS INTERNATIONAL, SIA; Ruses iela 14 - 45, Rīga, LV-1029, LV

- (740) **Pārstāvis** Olga PETROVSKA; Krišjāna Valdemāra iela 38 - 612, Rīga, LV-1010, LV  
 (511) 45 juridiskie pakalpojumi, kas attiecas uz citu personu pārstāvēšanu sarunās par līgumu nosacījumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 72 406  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1365

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 23.09.2017

## RADIO SCONT

- (732) **Īpašn.** RS MEDIA, SIA; Krišjāna Valdemāra iela 100, Rīga, LV-1013, LV  
 (740) **Pārstāvis** Ilmārs ŠATOVS; Dagdas iela 3 - 10, Rīga, LV-1003, LV  
 (511) 35 reklāma  
 38 telesakari; ziņojumu pārraide; radioraidīšana; radioapraide, arī ar Interneta un citu globālo sakaru tīklu starpniecību; elektroniskā datu pārraide ar datorīklu, sakaru tīklu un Interneta starpniecību; informācijas apraide un informācijas pārraide ar sakaru tīklu un Interneta starpniecību; skaņas, attēlu un grafisko datu pārraide, izmantojot Internetu; elektronisko plašsaziņas līdzekļu programmu apraide ar Interneta starpniecību  
 41 radioraidījumu, arī radioprogrammu, veidošana; sporta, kultūras, izglītības un izklaides pasākumu un konkursu organizēšana un vadīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 407  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1489

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2017

## INNOVEDA (Innovative Ayurveda)

- (732) **Īpašn.** Pradips PRAKAŚS; Ilūkstes iela 25E, Rīga, LV-1073, LV  
 (511) 3 bergamotes eļļa; balzami, ne medicīniškiem nolūkiem; ar kosmētiškiem losjoniem piesūcinātas salvetes; alvejas preparāti kosmētiškiem nolūkiem; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniškiem nolūkiem; kosmētisko līdzekļu komplekti; henna (kosmētiskā krāsa); eļļas tuales nolūkiem; eļļas kosmētiskiem nolūkiem; kosmētiskie līdzekļi notievēšanai; vates irbuļši kosmētiskiem nolūkiem; līmes mākslīgo matu piestiprināšanai; līmvielas kosmētiskiem nolūkiem; masāžas geli, ne medicīniškiem nolūkiem; pumeks; taukvielas kosmētiskiem nolūkiem; vate kosmētiskiem nolūkiem; aromātiskās vielas (ēteriskās eļļas); jasmīnu eļļa; kūku aromatizētāji (ēteriskās eļļas); lavandas eļļa; mandeļu eļļa; piparmētru esence (ēteriskā eļļa); rožu eļļa; terpēni (ēteriskās eļļas); zvaigžņu anīsa esence; ģerāniju eļļa; goliņķeras eļļa; ēterisko vielu esences; ēteriskās eļļas; citronu ēteriskās eļļas; ciedru ēteriskās eļļas  
 5 albumīna pārtikas produkti medicīniškiem nolūkiem; albumīna preparāti medicīniškiem nolūkiem; albumīna uztura bagātinātāji; alginātu uztura bagātinātāji; apetīti mazinoši līdzekļi medicīniškiem nolūkiem; ārstniecīskās tējas; ārstniecīskie uztura bagātinātāji terapeitiskiem vai medicīniškiem nolūkiem; cukurs medicīniškiem nolūkiem; diastāze medicīniškiem nolūkiem; diētiskās vielas medicīniškiem nolūkiem; diabētiskiem paredzēta maize medicīniškiem nolūkiem; diētiskie dzērieni medicīniškiem nolūkiem; diētiskie produkti medicīniškiem nolūkiem; dzērieni medicīniškiem nolūkiem; enzīmu uztura bagātinātāji; glikozes uztura bagātinātāji; graudaugu pārstrādes blakusprodukti diētiskiem vai medicīniškiem nolūkiem; homogenēzēti pārtikas produkti medicīniškiem nolūkiem; kazeīna uztura bagātinātāji; kviešu dīglī kā uztura bagātinātāji; lecitīna uztura bagātinātāji; linsēku eļļas uztura bagātinātāji; linsēku uztura bagātinātāji; liofilizēta gaļa

medicīniškiem nolūkiem; liofilizēti pārtikas produkti medicīniškiem nolūkiem; melisas ūdens farmaceitiskiem nolūkiem; mencias aknu eļļa; minerālūdeņu sāļi; minerālvielas kā uztura bagātinātāji; peru pienīja uztura bagātinātāji; piparmētras farmaceitiskiem nolūkiem; propolis uztura bagātinātāji; proteīns kā uztura bagātinātājs; proteīns kā uztura bagātinātājs dzīvniekiem; rauga uztura bagātinātāji; sārtalžes (Irish moss) medicīniškiem nolūkiem; šķiedrvielas diētiskiem nolūkiem; tabletēs svara samazināšanai; tēja pret astmu; uztura bagātinātāji; uztura bagātinātāji dzīvniekiem; uzturs zīdainiņiem un maziem bērniem; vitamīnu preparāti; ziedutekšņu uztura bagātinātāji

(111) Reģ. Nr. M 72 408  
(210) Pieteik. Nr. M-17-916

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 13.07.2017

## OGLE wood fired grill restaurant

(732) Īpašn. Rabiks ODAIME; Krišjāņa Valdemāra iela 39 - 31, Rīga, LV-1010, LV  
(511) 43 restorānu pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 409  
(210) Pieteik. Nr. M-17-711

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 27.07.2017

## BABYMATE

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) 9 datortehnika; datoru programmatūra; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas  
16 papīrs un kartons; iespiedprodukcija; krāsu lentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; grāmatas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; māksliniekus otas; nošu izdevumi; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; rakstāmmašīnas; mācību un uzskates līdzekļi; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas  
28 spēles, rotālietas; vingrošanas preces

(111) Reģ. Nr. M 72 410  
(210) Pieteik. Nr. M-17-841

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 11.10.2017

## ZAPP

(732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV  
(511) 3 ziepes, ne medicīniškiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniškiem nolūkiem, un matu losjoni, ne medicīniškiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; plakstiņu ēnas; acu kontūrzīmuļi; lūpu krāsas  
9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas

- 14 cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 26 mežģīnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas, āķi, kniepadatas un adatas; mākslīgie ziedi
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 72 411  
(210) Pieteik. Nr. M-17-859

(151) Reģ. dat. 20.02.2018  
(220) Pieteik.dat. 11.10.2017

## XEON

- (732) Īpašn. GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas
- 14 cēlmetāli (dārgmetāli); juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi; hronometriskie instrumenti
- 16 papīrs un kartons; iespiedprodukcija, arī grāmatas un nošu lapas; iespiedprodukcija izglītības nolūkiem; papīra lentes datoru printeriem; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmmašīnas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; otas māksliniekim; materiāli izglītības nolūkiem; mācību un uzskates līdzekļi, izņemot aparātūru; sintētisko materiālu loksnes, maisi un maisiņi iesaiņošanai; klišejas
- 35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noieta veicināšana; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldība; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai
- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafisko attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorīklu starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, Interneta un bezvadu

sakaru tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 412  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-903

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## Cashmore

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 18 ādas somas; ceļasomas un čemodāni; somiņas; lietussargi; saulessargi; spiekī; pātagas; zirglietas  
25 apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noleta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datu bāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai  
36 finansēšanas pakalpojumi; ieguldījumu fondu pārvaldīšana; kapitālieguldījumi; investīciju konsultāciju sniegšana nekustamo īpašumu jomā; kapitāla piesaistīšana; finanšu vadība un plānošana; finanšu brokeru pakalpojumi; portfelja vadība; nekustamā īpašuma lietas; nekustamā īpašuma novērtēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 413  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1044

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Cartoo

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 9 datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datorlīku un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastačūras; videofilmas  
35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noleta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai  
36 finansēšanas pakalpojumi; ieguldījumu fondu pārvaldīšana; kapitālieguldījumi; investīciju konsultācijas par nekustamo īpašumu; kapitāla piesaistīšana; finanšu vadība un plānošana; finanšu brokeru pakalpojumi;

klientu portfelja vadība; darījumi ar nekustamo īpašumu; nekustamā īpašuma novērtēšana

- 38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafikas attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorlīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, interneta un bezvadu tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi  
42 sakaru iekārtu tehniskā projektišana un plānošana; tehniskās izpētes pakalpojumi; datoru programmatūras tehniskā atbalsta pakalpojumi; konsultācijas par datorprogrammatūras piemērošanu un izmantošanu; dizaina tehnisko risinājumu novērtējumi; grafiskā dizaina pakalpojumi; modes dizaina pakalpojumi; mājaslapu izveide un uzturēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 72 414  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1047

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## Duotec

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; acu grims; acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem  
25 apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
38 telesakaru pakalpojumi; balss sakaru pārraide; datu pārraide; elektronisko attēlu, fotogrāfiju, grafikas attēlu un ilustrāciju pārraide ar globālo datorlīku starpniecību; audio, video un multivides datu pārraide; televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, interneta un bezvadu tīklu starpniecību; videodatu pārraide pēc pieprasījuma; satelītu sakaru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 72 415  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-1065

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 17.10.2017

## BERTONE

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
- (511) 3 parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļjas; kosmētiskie līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; acu grims, acu kontūrzīmuli; lūpu krāsas; matu losjoni, ne medicīniskiem nolūkiem; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem  
24 tekstilizstrādājumi un tekstilizstrādājumu aizstājēji; gultas pārkāji; galda pārkāji  
25 apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi  
35 konsultācijas un informācijas sniegšana par precēm un to izvēli tirdzniecības veicināšanai; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; preču reklamēšana komercnolūkiem; publicitātes un preču noleta veicināšanas pakalpojumi; nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības veikšanai un komercnolūkiem; konsultācijas biznesa jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas un vadības jomā; reklāma; starpniecība preču pirkšanas un pārdošanas līgumu slēgšanā; tirgus izpēte un mārketinga pētījumi; datubāzu pārvaldīšana; biroja darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku nodrošināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 72 416  
(210) **Pieteik. Nr.** M-17-928

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2018  
(220) **Pieteik.dat.** 11.10.2017

## ROCTANE

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8,  
Rīga, LV-1064, LV

(511) **18** ādas somas; ceļasomas un čemodāni; ceļojuma somas;  
somiņas; lietussargi, saulessargi un spiekī; pātagas;  
zirglietas

**25** apģērbi; apavi; galvassegas; peldkostīmi; sporta  
apģērbi; brīvā laika apģērbi

**30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; sāgo; milti  
un labības produkti; maize, konditorejas izstrādājumi;  
pārtikas ledus; cukurs, medus, sīrups; raugs, cepamais  
pulveris; sāls; sinepes; etikis, garšvielu mērces;  
garšvielas

---

## Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-15-137	M 68 846	M-17-956	M 72 333	M-17-1313	M 72 263
M-16-1331	M 72 231	M-17-957	M 72 334	M-17-1315	M 72 403
M-17-418	M 72 232	M-17-958	M 72 335	M-17-1316	M 72 404
M-17-419	M 72 278	M-17-960	M 72 336	M-17-1326	M 72 264
M-17-469	M 72 233	M-17-961	M 72 337	M-17-1327	M 72 265
M-17-513	M 72 279	M-17-966	M 72 338	M-17-1331	M 72 266
M-17-586	M 72 234	M-17-967	M 72 339	M-17-1332	M 72 267
M-17-587	M 72 235	M-17-968	M 72 340	M-17-1335	M 72 268
M-17-597	M 72 236	M-17-969	M 72 341	M-17-1336	M 72 269
M-17-646	M 72 374	M-17-970	M 72 342	M-17-1337	M 72 270
M-17-665	M 72 370	M-17-972	M 72 240	M-17-1338	M 72 271
M-17-711	M 72 409	M-17-986	M 72 373	M-17-1339	M 72 405
M-17-713	M 72 280	M-17-989	M 72 343	M-17-1347	M 72 384
M-17-811	M 72 281	M-17-990	M 72 344	M-17-1348	M 72 385
M-17-812	M 72 282	M-17-991	M 72 345	M-17-1349	M 72 272
M-17-813	M 72 283	M-17-993	M 72 346	M-17-1365	M 72 406
M-17-814	M 72 284	M-17-994	M 72 347	M-17-1368	M 72 386
M-17-815	M 72 285	M-17-999	M 72 348	M-17-1373	M 72 387
M-17-816	M 72 286	M-17-1000	M 72 349	M-17-1376	M 72 388
M-17-818	M 72 287	M-17-1001	M 72 361	M-17-1377	M 72 389
M-17-819	M 72 288	M-17-1002	M 72 400	M-17-1378	M 72 390
M-17-820	M 72 289	M-17-1003	M 72 401	M-17-1379	M 72 391
M-17-835	M 72 290	M-17-1008	M 72 350	M-17-1380	M 72 392
M-17-836	M 72 291	M-17-1009	M 72 351	M-17-1385	M 72 393
M-17-838	M 72 292	M-17-1011	M 72 241	M-17-1393	M 72 394
M-17-840	M 72 293	M-17-1022	M 72 352	M-17-1396	M 72 273
M-17-841	M 72 410	M-17-1023	M 72 353	M-17-1397	M 72 395
M-17-842	M 72 294	M-17-1036	M 72 354	M-17-1435	M 72 396
M-17-844	M 72 295	M-17-1037	M 72 355	M-17-1439	M 72 274
M-17-845	M 72 296	M-17-1038	M 72 356	M-17-1445	M 72 275
M-17-846	M 72 297	M-17-1044	M 72 413	M-17-1489	M 72 407
M-17-848	M 72 298	M-17-1045	M 72 357	M-17-1516	M 72 276
M-17-850	M 72 299	M-17-1046	M 72 358	M-17-1519	M 72 397
M-17-851	M 72 300	M-17-1047	M 72 414	M-17-1534	M 72 398
M-17-853	M 72 301	M-17-1057	M 72 242	M-17-1574	M 72 277
M-17-857	M 72 302	M-17-1065	M 72 415		
M-17-859	M 72 411	M-17-1066	M 72 359		
M-17-862	M 72 303	M-17-1068	M 72 360		
M-17-864	M 72 304	M-17-1076	M 72 362		
M-17-866	M 72 305	M-17-1077	M 72 363		
M-17-867	M 72 306	M-17-1084	M 72 364		
M-17-873	M 72 307	M-17-1088	M 72 365		
M-17-874	M 72 308	M-17-1101	M 72 243		
M-17-878	M 72 309	M-17-1123	M 72 244		
M-17-884	M 72 310	M-17-1125	M 72 366		
M-17-885	M 72 311	M-17-1126	M 72 367		
M-17-886	M 72 312	M-17-1130	M 72 245		
M-17-887	M 72 313	M-17-1131	M 72 246		
M-17-888	M 72 314	M-17-1133	M 72 368		
M-17-897	M 72 315	M-17-1141	M 72 247		
M-17-898	M 72 316	M-17-1143	M 72 375		
M-17-899	M 72 237	M-17-1149	M 72 248		
M-17-900	M 72 399	M-17-1155	M 72 249		
M-17-902	M 72 317	M-17-1165	M 72 250		
M-17-903	M 72 412	M-17-1170	M 72 369		
M-17-905	M 72 318	M-17-1179	M 72 376		
M-17-906	M 72 319	M-17-1203	M 72 251		
M-17-907	M 72 326	M-17-1221	M 72 252		
M-17-908	M 72 320	M-17-1222	M 72 377		
M-17-912	M 72 371	M-17-1223	M 72 378		
M-17-916	M 72 408	M-17-1224	M 72 379		
M-17-920	M 72 372	M-17-1232	M 72 253		
M-17-923	M 72 321	M-17-1249	M 72 380		
M-17-924	M 72 322	M-17-1251	M 72 381		
M-17-926	M 72 323	M-17-1255	M 72 254		
M-17-927	M 72 324	M-17-1256	M 72 255		
M-17-928	M 72 416	M-17-1260	M 72 256		
M-17-929	M 72 325	M-17-1262	M 72 382		
M-17-932	M 72 238	M-17-1282	M 72 402		
M-17-933	M 72 239	M-17-1291	M 72 257		
M-17-941	M 72 327	M-17-1296	M 72 258		
M-17-943	M 72 328	M-17-1297	M 72 259		
M-17-946	M 72 329	M-17-1299	M 72 260		
M-17-947	M 72 330	M-17-1300	M 72 261		
M-17-954	M 72 331	M-17-1303	M 72 262		
M-17-955	M 72 332	M-17-1308	M 72 383		

## Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
4FINANCE, AS	M-17-1222		M-17-884	KIWI DIWI, SIA	M-17-1165
	M-17-1223		M-17-885	KUNGU HOTEL, SIA	M-17-1439
	M-17-1224		M-17-886	KURZEMES VĀRDS, SIA	M-17-1336
AMS SYSTEMS LTD	M-17-1011		M-17-887		M-17-1337
AS DIMEDIUM	M-17-1130		M-17-888		M-17-1338
	M-17-1131		M-17-897		M-17-1349
ATTA-1, SIA	M-17-1262		M-17-898	LATER LTD, SIA	M-17-586
ATTÍSTĪBAS AĢENTŪRA, SIA	M-17-1326		M-17-902	LATVIJAS KONTAKTA KARATĒ	
	M-17-1327		M-17-903	LĪGA, BIEDRĪBA	M-17-900
AUTO TECH, SIA	M-17-1282		M-17-905	LIFE APPS, SIA	M-17-1331
AVANTIS PUBLISHING, SIA	M-17-1335		M-17-906		M-17-1332
B2B EU, SIA	M-17-1179		M-17-907	LIVONIA, SIA	M-17-1260
BALBIINO AS	M-15-137		M-17-908	MAGNA, SIA	M-17-1313
BANK M2M EUROPE, AS	M-17-1376		M-17-923	MATEUSS, SIA	M-17-912
	M-17-1377		M-17-924	MEILLEURTAUX	M-17-469
	M-17-1378		M-17-926	MICOSA, SIA	M-17-418
	M-17-1379		M-17-927	MIRONOVA Kristine	M-16-1331
	M-17-1380		M-17-928	N.V. SUMATRA TOBACCO	
BASF SE	M-17-899		M-17-929	TRADING COMPANY	M-17-1155
BRANDELEVEN, SIA	M-17-986		M-17-941	NEW ROSME, SIA	M-17-1516
CITADELE BANKA, AS	M-17-1203		M-17-943	NOEMA, SIA	M-17-1101
DAKŠA Aivars	M-17-1397		M-17-946	NOVARTIS AG	M-17-1141
DECTA, SIA	M-17-1347		M-17-947		M-17-1149
	M-17-1348		M-17-954	ODAIME Rabiks	M-17-916
EESTI ENERGIA AKTSIASELT	M-17-597		M-17-955	PRAKAŠS Pradips	M-17-1489
EFTEN DOMINA, SIA	M-17-1315		M-17-956	RIGAAPARTMENT.COM, SIA	M-17-1249
	M-17-1316		M-17-957	RS MEDIA, SIA	M-17-1365
EFTEN NTP, SIA	M-17-932		M-17-958	SAPIDUM, SIA	M-17-1297
ELSANA, SIA	M-17-1308		M-17-960	SILK ROAD HOLDING, SIA	M-17-1300
ERCINĀ-UŽĀNE Dana	M-17-1255		M-17-961	SLYFOX, SIA	M-17-1143
	M-17-1256		M-17-966	SLOBINE Aleksandra	M-17-972
FENERATUS ADVISORS LIMITED	M-17-1373		M-17-967	SMIKOVS Andrejs	M-17-1393
FOREVERS, SIA	M-17-1057		M-17-968	STREND.LV, SIA	M-17-1385
FRANGULANS Garņiks	M-17-1232		M-17-969	ŠIRJAJEVA Irina	M-17-646
G.L. PHARMA GMBH	M-17-1296		M-17-970	T-METĀLS, SIA	M-17-1574
GASO, AS	M-17-920		M-17-989	TESCH Martin	M-17-587
GELSPA, SIA	M-17-1002		M-17-990	TN 2000, SIA	M-17-1299
	M-17-1003		M-17-991	TWENTIETH CENTURY FOX FILM CORPORATION	M-17-1221
GOPLAY, SIA	M-17-1291		M-17-993	VILAVI, SIA	M-17-1123
GRAUDIŅA Elīna	M-17-1303		M-17-994	ZET'ZSNACKS, SIA	M-17-1435
GRIGORIUS HOLDINGS, SIA	M-17-419		M-17-999		
	M-17-513		M-17-1000		
	M-17-711		M-17-1001		
	M-17-713		M-17-1008		
	M-17-811		M-17-1009		
	M-17-812		M-17-1022		
	M-17-813		M-17-1023		
	M-17-814		M-17-1036		
	M-17-815		M-17-1037		
	M-17-816		M-17-1038		
	M-17-818		M-17-1044		
	M-17-819		M-17-1045		
	M-17-820		M-17-1046		
	M-17-835		M-17-1047		
	M-17-836		M-17-1065		
	M-17-838		M-17-1066		
	M-17-840		M-17-1068		
	M-17-841		M-17-1076		
	M-17-842		M-17-1077		
	M-17-844		M-17-1084		
	M-17-845		M-17-1088		
	M-17-846		M-17-1125		
	M-17-848		M-17-1126		
	M-17-850		M-17-1133		
	M-17-851		M-17-1170		
	M-17-853	IL GUSTO ITALIANO, SIA	M-17-1251		
	M-17-857	INLAT PLUS INTERNATIONAL, SIA	M-17-1339		
	M-17-859	INTERNATIONAL HOTEL OPERATOR COMPANY, SIA	M-17-1396		
	M-17-862		M-17-1445		
	M-17-864		M-17-1519		
	M-17-866		M-17-1534		
	M-17-867	JANTSON Sten-Erik	M-17-933		
	M-17-873	JĀKOBSONS Andris	M-17-1368		
	M-17-874	KIT FINANCE, SIA	M-17-665		
	M-17-878				

## Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	
1	M 72 237 M 72 322 M 72 395	9	M 72 297 M 72 298 M 72 303	16	M 72 292 M 72 293 M 72 298	
3	M 72 232 M 72 253 M 72 282 M 72 285 M 72 286 M 72 288 M 72 290 M 72 291 M 72 294 M 72 296 M 72 298 M 72 299 M 72 302 M 72 305 M 72 306 M 72 307 M 72 311 M 72 313 M 72 314 M 72 315 M 72 316 M 72 320 M 72 330	10	M 72 304 M 72 317 M 72 318 M 72 321 M 72 322 M 72 324 M 72 327 M 72 328 M 72 329 M 72 348 M 72 357 M 72 359 M 72 363 M 72 368 M 72 375 M 72 376 M 72 384 M 72 385 M 72 409 M 72 410 M 72 411 M 72 413 M 72 322 M 72 326 M 72 351 M 72 357 M 72 352 M 72 357 M 72 363 M 72 324 M 72 369 M 72 386 M 72 281 M 72 284 M 72 285 M 72 288 M 72 289 M 72 292 M 72 295 M 72 296 M 72 298 M 72 300 M 72 301 M 72 302 M 72 304 M 72 306 M 72 307 M 72 308 M 72 309 M 72 310	18	M 72 299 M 72 301 M 72 303 M 72 306 M 72 308 M 72 312 M 72 315 M 72 319 M 72 325 M 72 364 M 72 409 M 72 411 M 72 320 M 72 330 M 72 332 M 72 336 M 72 337 M 72 338 M 72 339 M 72 340 M 72 341 M 72 342 M 72 343 M 72 344 M 72 345 M 72 346 M 72 349 M 72 353 M 72 355 M 72 356 M 72 361 M 72 366 M 72 407 M 72 410 M 72 414 M 72 415 M 72 236 M 72 372	M 72 347 M 72 349 M 72 353 M 72 354 M 72 356 M 72 360 M 72 362 M 72 365 M 72 366 M 72 367 M 72 368 M 72 412 M 72 416 M 72 278 M 72 363 M 72 371 M 72 278 M 72 330 M 72 331 M 72 332 M 72 333 M 72 334 M 72 335 M 72 336 M 72 337 M 72 340 M 72 341 M 72 342 M 72 347 M 72 351 M 72 353 M 72 354 M 72 355 M 72 361 M 72 366 M 72 368 M 72 351 M 72 415 M 72 231 M 72 276 M 72 280 M 72 281 M 72 282 M 72 284 M 72 285 M 72 286 M 72 287 M 72 288
4	M 72 232	11	M 72 312	20	M 72 295	
5	M 72 237 M 72 245 M 72 246 M 72 247 M 72 248 M 72 253 M 72 258 M 72 321 M 72 322 M 72 326	12	M 72 313 M 72 314 M 72 315 M 72 316 M 72 344 M 72 346 M 72 348 M 72 410 M 72 411	24	M 72 313 M 72 314 M 72 315 M 72 316 M 72 344 M 72 346 M 72 348 M 72 410 M 72 411	
6	M 72 407	15	M 72 351	25	M 72 268	
7	M 72 278 M 72 326 M 72 363	16	M 72 351	M 72 269	M 72 270	
8	M 72 386		M 72 272	M 72 271	M 72 271	
9	M 72 231 M 72 252 M 72 282 M 72 291 M 72 294		M 72 279 M 72 283 M 72 286 M 72 290 M 72 291	M 72 279 M 72 283 M 72 286 M 72 290 M 72 291	M 72 284 M 72 285 M 72 286 M 72 287 M 72 288	

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	
25	M 72 289 M 72 292 M 72 294 M 72 295 M 72 296 M 72 297 M 72 301 M 72 302 M 72 304 M 72 306 M 72 308 M 72 309 M 72 314 M 72 317 M 72 318 M 72 319 M 72 320 M 72 323 M 72 324 M 72 330 M 72 332 M 72 333 M 72 336 M 72 337 M 72 338 M 72 339 M 72 340 M 72 341 M 72 344 M 72 347 M 72 350 M 72 351 M 72 352 M 72 353 M 72 355 M 72 359 M 72 360 M 72 362 M 72 365 M 72 366 M 72 386 M 72 412 M 72 414 M 72 415 M 72 416	29 30 31 32 33 34 35	M 72 242 M 72 254 M 72 255 M 72 259 M 72 381 M 72 396 M 68 846 M 72 254 M 72 255 M 72 381 M 72 416 M 68 846 M 72 245 M 72 246 M 72 381 M 72 395 M 72 254 M 72 255 M 72 256 M 72 381 M 72 235 M 72 256 M 72 381 M 72 249 M 72 231 M 72 233 M 72 236 M 72 242 M 72 250 M 72 259 M 72 260 M 72 262 M 72 264 M 72 265 M 72 276 M 72 277 M 72 278 M 72 280 M 72 281 M 72 282 M 72 283 M 72 289 M 72 290 M 72 294 M 72 295 M 72 297 M 72 298 M 72 299 M 72 300 M 72 302 M 72 303 M 72 305 M 72 312 M 72 315 M 72 316 M 72 318 M 72 319 M 72 320 M 72 321 M 72 322 M 72 323 M 72 325 M 72 326 M 72 331 M 72 335 M 72 338 M 72 345 M 72 346 M 72 349 M 72 351 M 72 352 M 72 354 M 72 355 M 72 356 M 72 358 M 72 359 M 72 361 M 72 367	35 36 37 38	M 72 368 M 72 375 M 72 381 M 72 382 M 72 384 M 72 385 M 72 388 M 72 389 M 72 390 M 72 391 M 72 392 M 72 394 M 72 395 M 72 400 M 72 401 M 72 403 M 72 404 M 72 406 M 72 410 M 72 411 M 72 412 M 72 413 M 72 415 M 72 233 M 72 236 M 72 238 M 72 251 M 72 264 M 72 265 M 72 317 M 72 358 M 72 369 M 72 370 M 72 377 M 72 378 M 72 379 M 72 380 M 72 383 M 72 384 M 72 385 M 72 388 M 72 389 M 72 390 M 72 391 M 72 392 M 72 393 M 72 403 M 72 404 M 72 412 M 72 413 M 72 236 M 72 241 M 72 278 M 72 321 M 72 352 M 72 372 M 72 380 M 72 383 M 72 402 M 72 252 M 72 281 M 72 282 M 72 283 M 72 284 M 72 289 M 72 290 M 72 291 M 72 292 M 72 293 M 72 295 M 72 296 M 72 298 M 72 301 M 72 302 M 72 304 M 72 305 M 72 307 M 72 308 M 72 309 M 72 310 M 72 311 M 72 312 M 72 313 M 72 314 M 72 343 M 72 410 M 72 257 M 72 324 M 72 365 M 72 386 M 72 409 M 68 846	M 72 368 M 72 375 M 72 381 M 72 382 M 72 384 M 72 385 M 72 388 M 72 389 M 72 390 M 72 391 M 72 392 M 72 394 M 72 395 M 72 400 M 72 401 M 72 403 M 72 404 M 72 406 M 72 410 M 72 411 M 72 412 M 72 413 M 72 415 M 72 233 M 72 236 M 72 238 M 72 251 M 72 264 M 72 265 M 72 317 M 72 358 M 72 369 M 72 370 M 72 377 M 72 378 M 72 379 M 72 380 M 72 383 M 72 384 M 72 385 M 72 388 M 72 389 M 72 390 M 72 391 M 72 392 M 72 393 M 72 403 M 72 404 M 72 412 M 72 413 M 72 236 M 72 241 M 72 278 M 72 321 M 72 352 M 72 372 M 72 380 M 72 383 M 72 402 M 72 252 M 72 281 M 72 282 M 72 283 M 72 284 M 72 289 M 72 290 M 72 291 M 72 292 M 72 293 M 72 295 M 72 296 M 72 298 M 72 301 M 72 302 M 72 304 M 72 305 M 72 307 M 72 308 M 72 309 M 72 310 M 72 311 M 72 312 M 72 313 M 72 314 M 72 343 M 72 410 M 72 257 M 72 324 M 72 365 M 72 386 M 72 409 M 68 846
28						
29						

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
38	M 72 304 M 72 305 M 72 306 M 72 308 M 72 309 M 72 310 M 72 311 M 72 312 M 72 313 M 72 314 M 72 315 M 72 316 M 72 318 M 72 327 M 72 328 M 72 329 M 72 334 M 72 339 M 72 343 M 72 344 M 72 345 M 72 346 M 72 348 M 72 358 M 72 369 M 72 406 M 72 410 M 72 411 M 72 413 M 72 414	41 42 43 44	M 72 404 M 72 406 M 72 233 M 72 236 M 72 262 M 72 278 M 72 317 M 72 318 M 72 327 M 72 350 M 72 369 M 72 373 M 72 413 M 72 234 M 72 240 M 72 243 M 72 244 M 72 261 M 72 263 M 72 264 M 72 265 M 72 273 M 72 274 M 72 275 M 72 374 M 72 397 M 72 398 M 72 408 M 72 273 M 72 274 M 72 275 M 72 364 M 72 397 M 72 398 M 72 393 M 72 405
39	M 72 236 M 72 277 M 72 278 M 72 323 M 72 325 M 72 372 M 72 375 M 72 387	45	
40	M 72 236 M 72 277 M 72 351		
41	M 72 239 M 72 243 M 72 252 M 72 262 M 72 266 M 72 267 M 72 273 M 72 274 M 72 275 M 72 279 M 72 281 M 72 282 M 72 287 M 72 297 M 72 299 M 72 300 M 72 301 M 72 303 M 72 305 M 72 310 M 72 313 M 72 316 M 72 321 M 72 328 M 72 329 M 72 331 M 72 343 M 72 345 M 72 346 M 72 350 M 72 360 M 72 364 M 72 367 M 72 397 M 72 398 M 72 399 M 72 403		

## Reģistrētie dizainparaugi

Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra Dizainparaugu likumam. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti Dizainparaugu reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam – 25 gadiem no pieteikuma datuma (Dizainparaugu likums, 31. pants). Ar dienu, kad reģistrētais dizainparaugs publicēts (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (Dizainparaugu likums, 12. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebilduma iesniegumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz Dizainparaugu likuma 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (Dizainparaugu likums, 28. pants; Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likums, 60., 61. un 62. pants).

<b>Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:</b>		<b>(51) LOC kl. 27-06</b>
(11)	Reģistrācijas numurs Registration number	(11) Reģ. Nr. D 15 691 (21) Pieteik. Nr. D-18-1 (72) Dizainers Olga GORŠANOVA (LV) (73) Īpašnieks Olga GORŠANOVA; Paula Lejiņa iela 13-80, Jelgava, LV-3002, LV (54) CIGAREŠU PACIŅAS FUTRĀLIS
(15)	Reģistrācijas datums Registration date	(15) Reģ. dat. 20.02.2018 (22) Pieteik.dat. 11.01.2018
(21)	Pieteikuma numurs Application number	1.01
(22)	Pieteikuma datums Filing date of the application	
(23)	Izstādes prioritātes dati Exhibition priority data	
(28)	Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā Number of designs included (in case of multiple registration)	
(30)	Konvencijas prioritātes dati: pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods Convention priority data: application number, filing date, code of country	
(46)	Publikācijas atlīkšanas termiņš Deferment expiration term	
(51)	Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas (Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase, apakšklase Indication of International Classification for Industrial Designs (Locarno Classification – LOC): class, subclass	
(54)	Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi Indication of product(s) covered	
(58)	Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.) Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)	1.02
(62)	Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums nodalīts Data of the initial application from which the present application has been divided up	
(72)	Dizainers / dizaineri, valsts kods Designer(s), code of country	
(73)	Īpašnieks / īpašnieki, adrese, valsts kods Name and address of the owner(s), code of country	
(74)	Patentpilnvienieks vai cits pārstāvis, adrese Patent attorney or other representative, address	
(78)	Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods (īpašumtiesību maiņas gadījumā) Name and address of the new owner(s), code of country (in case of change in ownership)	

1.03



- (51) LOC kl. 09-02  
 (11) Reģ. Nr. D 15 693 (15) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (21) Pieteik. Nr. D-17-43 (22) Pieteik.dat. 07.11.2017  
 (72) Dizainers Sergey IVASHKIN (RU)  
 (73) Īpašnieks PUBLIC JOINT STOCK COMPANY "OIL COMPANY "LUKOIL"'; Sretensky boulevard, 11, Moscow, 101000, RU  
 (74) Pārstāvis Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV  
 (54) KANNA

1.04



1.01



1.05



1.06



1.02



- 
- (51) LOC kl. 32-00  
 (11) Reģ. Nr. D 15 692 (15) Reģ. dat. 20.02.2018  
 (21) Pieteik. Nr. D-17-41 (22) Pieteik.dat. 30.10.2017  
 (72) Dizainers Mārtiņš DAMBERGS (LV)  
 (73) Īpašnieks MDD, SIA; Mārcienas iela 5 - 70, Rīga, LV-1035,  
 LV  
 (54) NOFORMĒJUMA ELEMENTS IEPAKOJUMAM

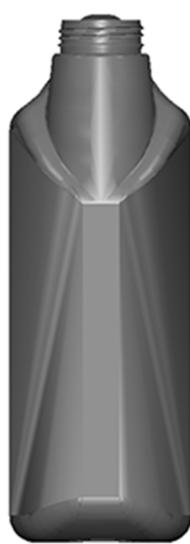
1.01



1.03



1.05



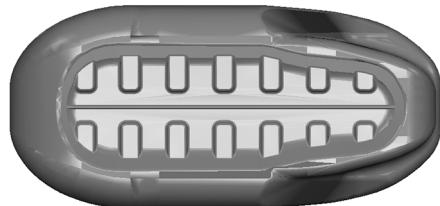
1.04



1.06

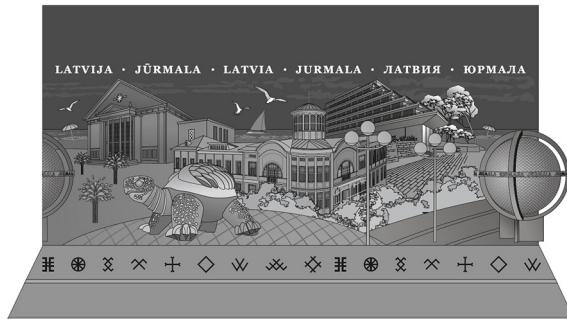


1.07



- (51) LOC kl. 32-00  
(11) Reģ. Nr. D 15 694 (15) Reģ. dat. 20.02.2018  
(21) Pieteik. Nr. D-18-2 (22) Pieteik.dat. 17.01.2018  
(72) Dizainers Oļesja KULLA (LV)  
(73) Īpašnieks Oļesja KULLA; Skolas iela 13 - 9, Rīga, LV-1010,  
LV  
(54) SUVENĪRA NOFORMĒJUMS

1.01



- 
- (51) LOC kl. 32-00  
(11) Reģ. Nr. D 15 695 (15) Reģ. dat. 20.02.2018  
(21) Pieteik. Nr. D-18-4 (22) Pieteik.dat. 29.01.2018  
(72) Dizainers Uģis ĀVA (LV)  
(73) Īpašnieks Uģis ĀVA; Valdeķu iela 1-9, Rīga, LV-1004, LV  
(54) LOGOTIPS

1.01

BAIKAL<sup>430M</sup>

---

**GROZĪJUMI PATENTU REGISTRĀ****Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11) **EP 2365988**  
 (73) Vifor(International) Ltd.; Rechenstrasse 37, 9001  
 St. Gallen, CH  
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT;  
 Vilandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV  
*Ieraksts reģistrā:* 15.01.2018

(11) **EP 2946765**  
 (73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH; Else-Kröner-  
 Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE  
 (74) Aija AUZINA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS;  
 a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
*Ieraksts reģistrā:* 24.01.2018

(11) **EP 1858504**  
 (73) COREQUEST SAGL; Via Cantonale 18, 6928 Manno,  
 CH  
 (74) Aija AUZINA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS;  
 a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
*Ieraksts reģistrā:* 01.02.2018

(11) **EP 1879736, EP 1979536, EP 2001662, EP 2035220,**  
**EP 2057016, EP 2074259, EP 2132380, EP 2391504,**  
**EP 2607549, EP 2610051, EP 2633991, EP 2792789,**  
**EP 2792790**  
 (73) GPCP IP Holdings LLC; 133 Peachtree Street, N.E.,  
 Atlanta, Georgia 30303, US  
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS; a.k. 109, Rīga,  
 LV-1082, LV  
*Ieraksts reģistrā:* 07.02.2018

(11) **EP 2895117**  
 (73) optimed medizinische Instrumente GmbH; Ferdinand-  
 Porsche-Straße 11, 76275 Ettlingen, DE  
 (74) Valentīna SERGEJEVA; a/k 16, Rīga, LV-1083, LV  
*Ieraksts reģistrā:* 13.02.2018

**Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa**

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2358374**  
 (73) Takeda AS; Drammensveien 852, 1383 Asker, NO  
*Ieraksts reģistrā:* 15.01.2018

(11) **EP 2393988**  
 (73) NCC Norge AS; Postboks 93 Sentrum, 0101 Oslo,  
 NO  
*Ieraksts reģistrā:* 08.02.2018

(11) **EP 2049645, EP 2099873**  
 (73) Grace GmbH; In der Hollerhecke 1, 67547 Worms,  
 DE  
*Ieraksts reģistrā:* 08.02.2018

**Patenta īpašnieka nosaukuma un adreses maiņa**

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2793866**  
 (73) Elanco Tiergesundheit AG; Mattenstr. 24A, 4058  
 Basel, CH  
*Ieraksts reģistrā:* 01.02.2018

**Patenta īpašnieka adreses maiņa**

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

((11)) **EP 1140840, EP 1690853**  
 (73) Bayer HealthCare LLC; 100 Bayer Boulevard,  
 Whippany, New Jersey 07981, US  
*Ieraksts reģistrā:* 19.01.2018

**Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka adreses maiņa**

(Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(21) **C/LV2006/0010/z**  
 (97) EP 1140840  
 (73) Bayer HealthCare LLC; 100 Bayer Boulevard,  
 Whippany, New Jersey 07981, US  
*Ieraksts reģistrā:* 19.01.2018

**Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu**

(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

<b>LV 12596</b>	07.06.2017
<b>LV 13689</b>	01.06.2017
<b>LV 14607</b>	26.06.2017
<b>LV 14717</b>	12.06.2017
<b>LV 14895</b>	20.06.2017
<b>LV 14907</b>	27.06.2017
<b>LV 15046</b>	11.06.2017
<b>LV 15057</b>	09.06.2017
<b>LV 15077</b>	11.06.2017
<b>LV 15080</b>	17.06.2017

**Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu**

(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un

55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

<b>EP 1061199</b>	13.06.2017
<b>EP 1294381</b>	29.06.2017
<b>EP 1294746</b>	15.06.2017
<b>EP 1369048</b>	04.06.2017
<b>EP 1542732</b>	20.06.2017
<b>EP 1604589</b>	11.06.2017
<b>EP 1636389</b>	25.06.2017
<b>EP 1639203</b>	03.06.2017
<b>EP 1639206</b>	10.06.2017
<b>EP 1639556</b>	25.06.2017
<b>EP 1646659</b>	21.06.2017
<b>EP 1761528</b>	10.06.2017
<b>EP 1773314</b>	21.06.2017
<b>EP 1776136</b>	24.06.2017
<b>EP 1781604</b>	20.06.2017
<b>EP 1888582</b>	08.06.2017
<b>EP 1891331</b>	05.06.2017
<b>EP 1896062</b>	23.06.2017
<b>EP 1898961</b>	30.06.2017
<b>EP 1899609</b>	05.06.2017
<b>EP 1901736</b>	30.06.2017
<b>EP 1904044</b>	30.06.2017
<b>EP 1904455</b>	26.06.2017
<b>EP 1904475</b>	30.06.2017
<b>EP 1919514</b>	29.06.2017
<b>EP 1945339</b>	27.06.2017
<b>EP 1948155</b>	28.06.2017
<b>EP 2020221</b>	19.06.2017
<b>EP 2027156</b>	01.06.2017
<b>EP 2027338</b>	13.06.2017
<b>EP 2032123</b>	21.06.2017

EP 2032155	06.06.2017
EP 2032179	25.06.2017
EP 2032324	28.06.2017
EP 2032556	06.06.2017
EP 2038265	27.06.2017
EP 2038294	29.06.2017
EP 2041088	26.06.2017
EP 2041102	27.06.2017
EP 2041129	27.06.2017
EP 2041158	19.06.2017
EP 2041308	21.06.2017
EP 2044111	21.06.2017
EP 2074014	11.06.2017
EP 2138418	23.06.2017
EP 2152256	04.06.2017
EP 2152663	03.06.2017
EP 2300242	04.06.2017
EP 2300609	23.06.2017
EP 2302308	09.06.2017
EP 2307180	18.06.2017
EP 2307393	18.06.2017
EP 2310020	25.06.2017
EP 2310044	16.06.2017
EP 2326307	30.06.2017
EP 2400256	16.06.2017
EP 2400257	16.06.2017
EP 2443120	15.06.2017
EP 2454282	24.06.2017
EP 2462990	15.06.2017
EP 2532651	07.06.2017
EP 2575908	07.06.2017
EP 2579747	09.06.2017
EP 2582694	10.06.2017
EP 2650007	02.06.2017
EP 2650008	02.06.2017
EP 2720879	11.06.2017
EP 2810646	04.06.2017
EP 2813331	17.04.2017
EP 2858721	10.06.2017
EP 2882698	12.06.2017

**GROZĪJUMI PREČU ZĪMU REGISTRĀ****Zīmes reģistrācijas atjaunošana**(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"  
21. panta otrā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 41 453	23.02.2018
M 43 241	16.02.2018
M 43 302	03.02.2018
M 43 390	28.01.2018
M 43 396	29.01.2018
M 43 430	24.03.2018
M 43 478	26.10.2018
M 43 487	03.03.2018
M 43 493	27.04.2018
M 43 502	12.02.2018
M 43 575	06.02.2018
M 43 592	13.02.2018
M 43 625	27.03.2018
M 43 626	27.03.2018
M 43 632	15.04.2018
M 43 679	11.02.2018
M 43 694	30.03.2018
M 43 744	27.01.2018
M 43 753	24.02.2018
M 43 782	17.04.2018
M 43 800	08.05.2018
M 43 820	28.05.2018
M 43 821	28.05.2018
M 43 842	07.04.2018
M 43 845	09.04.2018
M 43 857	05.06.2018
M 43 868	27.01.2018
M 43 882	19.02.2018
M 43 886	08.04.2018
M 43 899	24.04.2018
M 43 905	04.05.2018
M 43 980	04.05.2018
M 44 024	04.02.2018
M 44 032	14.04.2018
M 44 202	26.06.2018
M 44 304	20.04.2018
M 44 456	17.06.2018
M 44 662	13.08.2018
M 44 821	07.08.2018
M 44 822	07.08.2018
M 44 823	07.08.2018
M 47 111	04.05.2018
M 59 078	29.01.2018
M 59 079	29.01.2018
M 59 083	08.02.2018
M 59 195	22.01.2018
M 59 206	22.01.2018
M 59 581	28.01.2018
M 59 588	30.05.2018
M 59 693	15.04.2018
M 59 698	08.04.2018
M 59 771	10.07.2017
M 59 881	29.05.2018
M 60 078	17.12.2017
M 60 267	25.01.2018
M 60 279	06.02.2018
M 60 281	06.02.2018
M 60 282	06.02.2018
M 60 333	07.01.2018
M 60 338	24.01.2018
M 60 341	29.01.2018
M 60 467	18.02.2018
M 60 470	04.03.2018
M 60 476	07.03.2018
M 60 524	26.02.2018

**GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REGISTRĀ****Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana**

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 166	23.01.2018
<hr/>	
D 10 004	16.12.2017
D 10 005	16.12.2017
D 10 007	16.12.2017
D 10 700	16.07.2017
D 15 131	07.06.2017
D 15 132	12.06.2017
D 15 441	01.06.2017
D 15 442	08.06.2017
D 15 444	01.06.2017
D 15 445	12.06.2017
D 15 446	11.07.2017
D 15 448	11.07.2017
D 15 450	29.06.2017

M 60 544	21.01.2018	M 42 023	22.07.2017
M 60 573	28.03.2018	M 42 025	22.07.2017
M 60 578	12.02.2018	M 42 027	23.07.2017
M 60 579	13.02.2018	M 42 028	23.07.2017
M 60 606	06.02.2018	M 42 041	28.07.2017
M 60 613	27.03.2018	M 42 046	29.07.2017
M 60 673	31.01.2018	M 42 049	31.07.2017
M 60 674	06.02.2018	M 42 050	31.07.2017
M 60 697	17.03.2018	M 42 379	28.07.2017
M 60 698	17.03.2018	M 42 428	28.07.2017
M 60 702	23.01.2018	M 43 198	31.07.2017
M 60 706	13.02.2018	M 43 199	31.07.2017
M 60 712	19.02.2018	M 43 200	31.07.2017
M 60 743	26.02.2018	M 44 425	08.07.2017
M 60 747	26.02.2018	M 58 168	05.07.2017
M 60 812	27.03.2018	M 58 169	05.07.2017
M 60 830	11.02.2018	M 58 170	10.07.2017
M 60 872	26.03.2018	M 58 201	06.07.2017
M 60 880	07.02.2018	M 58 242	19.07.2017
M 60 883	14.03.2018	M 58 315	18.07.2017
M 60 967	06.02.2018	M 58 378	30.07.2017
M 60 984	14.05.2018	M 58 379	30.07.2017
M 60 990	04.06.2018	M 58 384	23.07.2017
M 61 026	27.03.2018	M 58 387	17.07.2017
M 61 268	09.05.2018	M 58 511	05.07.2017
M 61 503	03.11.2018	M 58 512	05.07.2017
M 61 505	25.02.2018	M 58 531	10.07.2017
M 62 156	06.03.2018	M 59 379	13.07.2017
M 71 843	19.02.2018	M 59 380	13.07.2017
		M 59 457	05.07.2017
		M 59 459	17.07.2017
		M 59 460	17.07.2017
		M 59 489	16.07.2017
		M 59 490	16.07.2017
		M 59 491	16.07.2017
		M 59 492	16.07.2017
		M 59 546	06.07.2017
		M 59 547	06.07.2017
		M 59 548	06.07.2017
		M 59 549	10.07.2017
		M 59 553	11.07.2017
		M 59 554	11.07.2017
		M 59 558	19.07.2017
		M 59 559	19.07.2017
		M 59 560	19.07.2017
		M 59 561	20.07.2017
		M 59 562	20.07.2017
		M 59 566	26.07.2017
		M 59 723	05.07.2017
		M 59 725	16.07.2017
		M 59 728	30.07.2017
		M 59 729	30.07.2017
		M 59 761	17.07.2017
		M 59 762	23.07.2017
		M 59 770	04.07.2017
		M 59 772	19.07.2017
		M 59 773	19.07.2017
		M 59 797	20.07.2017
		M 59 799	31.07.2017
		M 59 821	18.07.2017
		M 59 823	19.07.2017
		M 59 825	18.07.2017
		M 59 826	18.07.2017
		M 59 827	18.07.2017
		M 59 858	16.07.2017
		M 59 886	04.07.2017
		M 59 887	11.07.2017
		M 59 888	11.07.2017
		M 59 889	11.07.2017
		M 59 946	24.07.2017
		M 59 947	31.07.2017
		M 59 970	30.07.2017
		M 59 979	14.06.2017
		M 59 982	05.07.2017

**Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra**(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"  
33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 38 348	08.07.2017
M 38 349	08.07.2017
M 38 350	08.07.2017
M 38 351	11.07.2017
M 39 295	14.07.2017
M 40 880	09.07.2017
M 41 120	09.07.2017
M 41 121	09.07.2017
M 41 124	10.07.2017
M 41 125	10.07.2017
M 41 127	10.07.2017
M 41 327	02.07.2017
M 41 449	03.07.2017
M 41 450	04.07.2017
M 41 471	18.07.2017
M 41 472	18.07.2017
M 41 474	18.07.2017
M 41 475	18.07.2017
M 41 477	18.07.2017
M 41 478	21.07.2017
M 41 683	16.07.2017
M 41 685	16.07.2017
M 41 696	29.07.2017
M 41 697	31.07.2017
M 41 698	31.07.2017
M 41 755	18.07.2017
M 41 758	25.07.2017
M 41 782	22.07.2017
M 41 825	29.07.2017
M 41 827	30.07.2017
M 41 829	30.07.2017
M 41 833	31.07.2017
M 41 834	31.07.2017
M 41 867	18.07.2017
M 42 015	01.07.2017
M 42 016	09.07.2017

M 59 983	05.07.2017
M 59 984	05.07.2017
M 59 985	05.07.2017
M 59 986	05.07.2017
M 59 988	25.07.2017
M 60 000	25.07.2017
M 60 038	20.07.2017
M 60 040	25.07.2017
M 60 041	25.07.2017
M 60 135	04.07.2017
M 60 136	16.07.2017
M 60 232	26.07.2017
M 60 273	03.07.2017
M 60 309	04.07.2017
M 60 401	26.07.2017
M 60 402	26.07.2017
M 60 403	26.07.2017
M 60 693	26.07.2017
M 61 255	04.07.2017

(111)	<b>M 30 399</b>
(732)	ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG; Göteborg, SE-405 03, SE
(740)	Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Riga, LV-1050, LV
(580)	29.01.2018

(111)	<b>M 36 284</b>
(732)	BACK TO NATURE FOODS COMPANY, LLC; 10641 Airport Pulling Rd., N., Suite 26, Naples, FL 34109, US
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Riga, LV-1010, LV
(580)	31.01.2018

(111)	<b>M 43 376</b>
(732)	OLYMPIC CASINO LATVIA, SIA; Kronvalda bulvāris 3, Riga, LV-1010, LV
(580)	24.01.2018

(111)	<b>M 56 960, M 59 138, M 59 139, M 62 056, M 62 057, M 64 482</b>
(732)	Gunta SAULĪTE; Biķernieku iela 29 - 27, Riga, LV-1039, LV
(740)	Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Riga, LV-1006, LV
(580)	29.01.2018

(111)	<b>M 60 333</b>
(732)	LORAS NAMI, SIA; Brīvības gatve 402C, Riga, LV-1024, LV
(580)	07.02.2018

(111)	<b>M 60 812</b>
(732)	NORDE, SIA; Skanstes iela 31A, Riga, LV-1013, LV
(580)	24.01.2018

(111)	<b>M 61 876</b>
(732)	BB SHOP, SIA; Kīšezeru iela 17 - 9, Riga, LV-1026, LV
(580)	23.01.2018

(111)	<b>M 68 789</b>
(732)	KING'S EDUCATION LIMITED; Oldwood Road, Tenbury Wells, Worcestershire, WR15 8PH, GB
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Riga, LV-1010, LV
(580)	08.02.2018

(111)	<b>M 69 384</b>
(732)	Mohammed FAISAL; Krišjāņa Barona iela 125 - 65, Riga, LV-1012, LV
(580)	08.02.2018

(111)	<b>M 70 581, M 70 582</b>
(732)	MEDIJU NAMS, SIA; Cēsu iela 31 k-3, Riga, LV-1012, LV
(740)	Kaija BALODE; Skanstes iela 29A - 84, Riga, LV-1013, LV
(580)	22.01.2018

(111)	<b>M 71 844</b>
(732)	COSMETICS NORD, SIA; Zeltiņu iela 131, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
(740)	Ieva JUDINSKA-BANDENIECE, Zvērinātu advokātu birojs "FORT"; Antonijas iela 8 - 4, Riga, LV-1010, LV
(580)	05.02.2018

**Zīmes reģistrācijas dzēšana**  
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 30. pants)

(111)	<b>M 47 019</b>
(141)	31.01.2018
(580)	31.01.2018

**Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu**  
(Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma Pārejas noteikumu 3. punkts)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

<b>M 67 191</b>	20.02.2014
-----------------	------------

**Zīmes īpašnieka maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 25. pants)

(111)	<b>M 12 461, M 35 793</b>
(732)	BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA GMBH & CO. KG; 55218 Ingelheim, DE
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Riga, LV-1010, LV
(580)	01.02.2018

(111)	<b>M 16 366</b>
(732)	MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY, LLC; 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Riga, LV-1035, LV
(580)	06.02.2018

(111)	<b>M 16 366</b>
(732)	MSA TECHNOLOGY, LLC; 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Riga, LV-1035, LV
(580)	12.02.2018

(111)	<b>M 18 146, M 18 147, M 18 148</b>
(732)	ESSILOR INTERNATIONAL; 147 Rue de Paris, Charenton-le-Pont, 94220, FR
(740)	Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Riga, LV-1006, LV
(580)	08.02.2018

**Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

**M 12 461, M 35 793**(732) BOEHRINGER INGELHEIM CORPORATE CENTER GMBH; Binger Straße 173, Ingelheim am Rhein, 55216, DE  
(580) 29.01.2018(111) **M 32 800, M 38 420, M 41 591, M 41 654, M 43 239, M 45 420, M 46 775, M 48 672, M 49 562, M 59 962**  
(732) 3M COMPANY; 3M Center, 2501 Hudson Road, St. Paul, MN 55144, US  
(580) 17.01.2018**M 43 632**(732) RĪGAS 40.VIDUSSKOLA; Tērbatas iela 15/17, Rīga, LV-1011, LV  
(580) 09.02.2018**M 59 588**(732) CIRCLE K LATVIA, SIA; Duntas iela 6, Rīga, LV-1013, LV  
(580) 22.01.2018**M 60 267**(732) LIVIKO, SIA; Duntas iela 23A, Rīga, LV-1005, LV  
(580) 02.02.2018**Zīmes īpašnieka adreses maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

**M 12 461, M 35 793**(732) DR. KARL THOMAE GMBH; Binger Straße 173, Ingelheim am Rhein, 55216, DE  
(580) 25.01.2018**M 40 585, M 40 586**(732) VANS, INC.; 1588 South Coast Drive, Costa Mesa, CA 92626, US  
(580) 17.01.2018**M 43 241**(732) McDONALD'S INTERNATIONAL PROPERTY COMPANY, LTD.; 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE, 19808, US  
(580) 07.02.2018**M 43 396**(732) INVISTA TECHNOLOGIES S.a.r.l. (a Luxembourg Company); Flurhofstrasse 160, St. Gallen, 9000, CH  
(580) 18.01.2018**M 43 679**(732) ACRYLICON NORGE AS; Prestegårdssjordet 1, Sande i Vestfold, 3070, NO  
(580) 15.01.2018**M 43 842**(732) WYETH LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY, 10017, US  
(580) 19.01.2018**M 44 202**(732) WM. WRIGLEY JR. COMPANY; 1132 West Blackhawk Street, Chicago, IL, 60642, US  
(580) 05.02.2018**M 44 821, M 44 822, M 44 823**(111) COLDWELL BANKER LLC; 175 Park Avenue, Madison, NJ 07940, US  
(732) 29.01.2018  
(580)**M 46 053**(111) VANS, INC.; 1588 South Coast Drive, Costa Mesa, CA 92626, US  
(732) 17.01.2018  
(580)**M 60 078**(111) LATVIJAS NEATKARĪGĀ TELEVĪZIJA, AS;  
(732) Dzelzavas iela 120 G, Rīga, LV-1021, LV  
(580) 16.01.2018**M 60 476**(111) OLIMPS, Rīgas SIA; Turaidas iela 10B, Rīga,  
(732) LV-1039, LV  
(580) 09.02.2018**M 61 026**(111) HEARST COMMUNICATIONS, INC.; 300 West  
(732) 57th Street, New York, NY, 10019, US  
(580) 25.01.2018**M 62 156**(111) AVON PRODUCTS, INC.; 601 Midland Avenue  
(732) Rye, New York, NY, 10580, US  
(580) 09.02.2018**M 67 547**(111) LA FOCA LATVIA, SIA; "Silējas 1", Siguldas pag.,  
(732) Siguldas nov., LV-2150, LV  
(580) 07.02.2018**Pārstāvja maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111) **M 15 935, M 15 993, M 15 994, M 15 995, M 35 410, M 35 459, M 35 460, M 35 570, M 36 423, M 36 580, M 39 448, M 46 386, M 55 347, M 63 156, M 63 157, M 63 776, M 63 777, M 66 121, M 66 122, M 66 123, M 66 124, M 66 125, M 66 256, M 66 639, M 68 667, M 68 887**  
(740) Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Auseklā iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV  
(580) 12.02.2018(111) **M 70 643, M 70 644, M 71 024, M 71 025, M 71 026, M 71 027, M 71 028**  
(740) Alīna LEPERE; Brīvības iela 40 - 29, Rīga, LV-1050, LV  
(580) 12.02.2018**M 70 819**(111) Ivars GRUNTE, Zvērinātu advokātu birojs TGS BALTIC; Elizabetes iela 63 - 11, LV-1050, Rīga, LV  
(740) 22.01.2018  
(580)**Grozījumi preču sarakstā**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

**M 71 763**(111) 41  
(511) gidu apmācība; gidu pakalpojumi; tūrisma aģentūru pakalpojumi; ar gidu pakalpojumiem saistīto kultūras pasākumu rīkošana  
(580) 05.02.2018

<b>Ķīlas tiesība</b> (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 25. <sup>1</sup> pants)		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 36 859</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 36 960</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 36 994</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 37 567</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 37 828</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 40 285</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 41 192</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV		Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017

(111)	<b>M 43 712</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 43 780</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 44 059</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 44 305</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV	
Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles.		
(580)	11.01.2018	
(111)	<b>M 44 965</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 45 122</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 45 123</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 45 123</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 46 312</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 46 312</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	

Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 47 781</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 46 357</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 47 946</b> (732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. (580) 11.01.2018
(111) <b>M 46 633</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 48 077</b> (732) RŪJIENAS SALDĒJUMS, SIA; Upes iela 5, Rūjiena, Rūjienas nov., LV-4240, LV Komerckīlas nēmējs: SWEDBANK, AS; Balasta dambis 15, Rīga, LV-1048, LV Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100182129 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 30.01.2018
(111) <b>M 46 987</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 48 258</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 47 034</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 48 413</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 47 296</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 48 650</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, A/S; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 47 732</b> (732) RŪJIENAS SALDĒJUMS, SIA; Upes iela 5, Rūjiena, Rūjienas nov., LV-4240, LV Komerckīlas nēmējs: SWEDBANK, AS; Balasta dambis 15, Rīga, LV-1048, LV Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100182129 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 30.01.2018	(111) <b>M 48 694</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749

(580)	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	
(111) (732)	<b>M 49 010</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732)	<b>M 50 674</b> RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 49 087</b> TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 50 974</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 49 366</b> RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732)	<b>M 50 975</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 49 440</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732)	<b>M 51 125</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 50 059</b> RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732)	<b>M 51 190</b> PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 50 397</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732)	<b>M 51 295</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 50 533</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	(111) (732)	<b>M 51 295</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017



Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 54 727</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 53 760</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 54 728</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 53 763</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 54 730</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 53 950</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 58 832</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 53 957</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 59 075</b> (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 54 236</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 59 078</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 54 726</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 59 079</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746

(580)	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 220 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 254 (732) RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 322 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 323 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 461 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 462 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 463 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 464 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 465 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 59 916 (732) ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV	Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 60 020 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 60 357 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) M 60 358 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017





(580)	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 20.12.2017	Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 62 212</b> VALMIERAS PIENS, A/S; Rīgas iela 93, Valmiera, LV-4201, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181754 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 20.12.2017	(111) (732) <b>M 63 277</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 62 213</b> VALMIERAS PIENS, A/S; Rīgas iela 93, Valmiera, LV-4201, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181754 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 20.12.2017	(111) (732) <b>M 63 567</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 62 397</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732) <b>M 63 711</b> STENDERS, SIA; Mūkusalas iela 63, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga, LV-1010, LV Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100172387 Komerckīlas dzēšanas ieraksta pamats - Uzņēmumu reģistra 2017. gada 04. oktobra lēmums. Kīlas tiesības dzēšanas datums: 04.10.2017 (580) 04.10.2017
(111) (732)	<b>M 62 664</b> VALMIERAS PIENS, A/S; Rīgas iela 93, Valmiera, LV-4201, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181754 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 20.12.2017	(111) (732) <b>M 63 711</b> STENDERS, SIA; Mūkusalas iela 63, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga, LV-1010, LV Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100172391 Komerckīlas dzēšanas ieraksta pamats - Uzņēmumu reģistra 2017. gada 04. oktobra lēmums. Kīlas tiesības dzēšanas datums: 04.10.2017 (580) 04.10.2017
(111) (732)	<b>M 63 208</b> VALMIERAS PIENS, A/S; Rīgas iela 93, Valmiera, LV-4201, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181754 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 20.12.2017	(111) (732) <b>M 63 832</b> PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 63 275</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732) <b>M 64 067</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 63 276</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	(580) 19.12.2017

(111)	<b>M 64 382</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 64 387</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 64 559</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles.
(732)	PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 64 707</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles.
(732)	TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV	
Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles.		
(580)	11.01.2018	
(111)	<b>M 65 017</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 65 018</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 65 019</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 65 019</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV	
Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE		
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746		
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.		
(580)	19.12.2017	
(111)	<b>M 65 437</b>	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu.
(732)	RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV	

Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 66 335</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 65 478</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 66 465</b> (732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. (580) 11.01.2018
(111) <b>M 65 479</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 66 500</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 65 480</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 66 501</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 65 481</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 66 502</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 65 708</b> (732) RŪJIENAS SALDĒJUMS, SIA; Upes iela 5, Rūjiena, Rūjienas nov., LV-4240, LV Komerckīlas nēmējs: SWEDBANK, AS; Balasta dambis 15, Rīga, LV-1048, LV Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100182129 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 30.01.2018	(111) <b>M 66 503</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 66 116</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komercīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 66 504</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746

(580)	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 66 642</b> TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732) <b>M 66 839</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 66 643</b> TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732) <b>M 66 840</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 66 834</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732) <b>M 66 846</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 66 835</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732) <b>M 66 847</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 66 836</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732) <b>M 66 949</b> TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018
(111) (732)	<b>M 66 837</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017	(111) (732) <b>M 67 598</b> PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 66 838</b> RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE	(111) (732) <b>M 67 675</b> PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE

Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 68 509</b> (732) HAUSMASTER, SIA; Cēsu iela 15-15, Rīga, LV-1012, LV Komerckīlas nēmējs: SPACZYŃSKI, SZCZEPANIAK I WSPÓŁNICY SPÓŁKA KOMANDYTOWA; Rondo ONZ 1, 12. piętro, Warszawa, 00-124, PL Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100182006 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 18.01.2018
(111) <b>M 67 790</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 68 749</b> (732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. (580) 11.01.2018
(111) <b>M 68 043</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 68 857</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 68 044</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 69 448</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 68 045</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 69 616</b> (732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. (580) 11.01.2018
(111) <b>M 68 046</b> (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017	(111) <b>M 69 701</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekīlāt komerckīlas priekšmetu. (580) 19.12.2017
(111) <b>M 68 475</b> (732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot iekīlāto mantu bez izsoles. (580) 11.01.2018	(111) <b>M 69 864</b> (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerckīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181746

(580)	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017	(580)	Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018
(111) (732)	<b>M 70 086</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 70 377</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018
(111) (732)	<b>M 70 087</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 70 378</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018
(111) (732)	<b>M 70 088</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 70 516</b> PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE Komercīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181743 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 70 089</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 70 673</b> RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV Komercīlas nēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rüsterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181749 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercīlas priekšmetu. 19.12.2017
(111) (732)	<b>M 70 090</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 71 241</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018
(111) (732)	<b>M 70 091</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018	(111) (732)	<b>M 71 242</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937 Komercīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. 11.01.2018
(111) (732)	<b>M 70 376</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937	(111) (732)	<b>M 71 243</b> TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV Komercīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH; 60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB Komercīlas reģistrācijas Nr. 100181937

Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto  
mantu bez izsoles.  
(580) 11.01.2018

(111) **M 71 623**  
(732) TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga,  
LV-1021, LV  
Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH;  
60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB  
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937  
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto  
mantu bez izsoles.  
(580) 11.01.2018

(111) **M 71 624**  
(732) TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga,  
LV-1021, LV  
Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH;  
60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB  
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937  
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto  
mantu bez izsoles.  
(580) 11.01.2018

(111) **M 71 625**  
(732) TV3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga,  
LV-1021, LV  
Komerckīlas nēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH;  
60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB  
Komerckīlas reģistrācijas Nr. 100181937  
Komerckīlas nēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto  
mantu bez izsoles.  
(580) 11.01.2018

#### Labojumi

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"  
17. panta otrā daļa)

(111) **M 60 476**  
(732) OLIMPS, Rīgas SIA, Tallinas iela 51a, Rīga,  
LV-1012, LV  
(580) 06.02.2018

(111) **M 70 563**  
(300) Prioritāte 067593; 09.07.2015; JM  
(580) 13.02.2018

(111) **M 70 950**  
(300) Prioritāte 86819441; 13.11.2015; US  
(580) 13.02.2018

(111) **M 71 315**  
(300) Prioritāte T201301742; 20.06.2013; FI  
(580) 13.02.2018

(111) **M 71 355**  
(300) Prioritāte 1106943; 21.11.2011; CN  
(580) 13.02.2018

(111) **M 71 526**  
(300) Prioritāte M201700255; 07.03.2017; EE  
(580) 13.02.2018

(111) **M 71 706**  
(571) -  
(580) 05.01.2018

**Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 4/2017**

676. lappuse, Reģistrētās preču zīmes, otrā sleja, M 71 004 publikācija

**jābūt:**

- (111) ... (531) – *kā publicēts*  
(732) Īpašn. XOMOBILE, SIA; Republikas laukums 3 - 225, Rīga, LV 1010, LV  
(511) – *kā publicēts*
- 

**Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 8/2017**

1388. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 2800749 publikācija

**jābūt:**

- (51) ... (72) – *kā publicēts*  
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert, Anwaltspartnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
*un tālāk – kā publicēts*
- 

**Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 12/2017**

2284. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 2788374 publikācija

**jābūt:**

- (51) ... (54) – *kā publicēts*  
(57) 1. Nobieduša cilvēka GDF-5, kā parādīts ar SEQ ID NO: 2 aminoskābēm 382 līdz 501, proteīna variants, kas satur aminoskābes nomaiņu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no R399E, W417F un W417R.  
2. Nukleīnskābe, kas kodē proteīna variantu saskaņā ar 1. pretenziju.  
3. Proteīna variants saskaņā ar 1. pretenziju vai nukleīnskābe saskaņā ar 2. pretenziju lietošanai slimību ārstēšanā, kuru gadījumā skrimšķķa veidošanās ir vēlama, bet kaula veidošanās – nevēlama.  
4. Proteīna variants vai nukleīnskābe lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju lietošanai skrimšķķa defektu ārstēšanā vai skrimšķķa traumatiska plūsma vai atdalīšanās ārstēšanā, īpaši ar vecumu saistītu skrimšķķa defektu, piemēram, nodiluma, osteoartrīta, reimatoīdā artītā dēļ, ar sporta saistītu ievainojumu, slimību, kas var ietekmēt skrimšķķi, kā hondrodistrofijas, slimību, kas raksturīgas ar augšanas traucējumiem un tiem sekojošu skrimšķķa pārkaulošanos, ahondrolāzijas, kostohondrīta, starpskriemelju diska trūces ārstēšanā un starpskriemelju diska reparācijā, recidivējoša polihondrīta ārstēšanā, ar audzējiem, vai nu labdabīgiem, vai īaundabīgiem, kā hondromu vai hondrosarkomu, saistītu skrimšķķa defektu reparācijā.  
5. Farmaceitiska kompozīcija, kas kā aktīvo vielu satur proteīna variantu saskaņā ar 1. pretenziju, nukleīnskābi saskaņā ar 2. pretenziju, vektoru, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 2. pretenziju, vai saimniekšķūnu, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 2. pretenziju, eventuāli kombinācijā ar farmaceitiski pieņemamām piedevām vai nesējiem.
- 

**Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 1/2018**

254. lappuse, Grozījumi Patentu reģistrā, sadaļa "Eiropas patenta pirmsterīja atzīšana par spēkā neesošu"

**svītrojams ieraksts:**

EP 1633336 19.05.2017

---

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce  
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174