



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

3/2017

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
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 - March 20, 2017.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

03/2017
20. marts

373. - 560. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	374
Izgudrojumu patentu publikācijas	384
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	386
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	389
Patentu ierobežošana	521
Papildu aizsardzības sertifikāti	522
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	523
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	525

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	526
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	548
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	549
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	550

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	551
---------------------------------	-----

GROZĪJUMI REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	552
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā	553
Grozījumi Preču zīmju reģistrā	553
Pamanīto kļūdu labojums	559

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	374
Publication of Invention Patents	384
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	386
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	389
Patent Limitation	521
Supplementary Protection Certificates	522
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	523
Application and Patent Number Index of Inventions	525

TRADEMARKS

Registered Trademarks	526
Application Number Index of Trademarks	548
Name Index of Trademark Owners	549
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	550

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	551
-------------------------------------	-----

CHANGES IN THE REGISTERS

Changes in the Patent Register	552
Changes in the Industrial Designs Register	553
Changes in the Trademarks Register	553
Correction of Mistakes	559

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

Publikācija satur bibliogrāfiskos datus, patenta apraksta kopsavilkumu, 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 ekspertīze** un kuram pirms šī datuma nav izsniegts 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 šis 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) **Izgdrojuma 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) Patentieteikuma numurs, pieteikuma datums
Number and date of patent application
- (97) Patenta numurs, patenta publikācijas datums
Number and date of the grant of basic patent

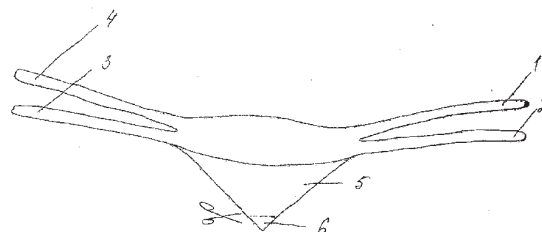
Izgdrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

- (51) **A01K1/01** (11) **15195 A**
(21) P-15-102 (22) 11.09.2015
(41) 20.03.2017
(71) Grigorijs ZABAVINS, Marijas iela 15-18, Rīga, LV-1050, LV
(72) Grigorijs ZABAVINS (LV)

(54) **MĀJDZĪVNIĒKU URĪNA SAVĀKŠANAS IERĪCE UN PAŅĒMIENS**
DEVICE AND METHOD FOR COLLECTION OF URINE FROM DOMESTIC ANIMALS

(57) Tiek piedāvāta mājdzīvnieku urīna savākšanas ierīce, kas sastāv no siksnām (1, 2, 3, 4), ar kurām to piestiprina dzīvniekam, nodalījuma urīna savākšanai (5), kuram ir iezīmēta vieta (6), kurā ierīci nogriež, lai iztukšotu. Tiek piedāvāts arī paņēmiens ierīces lietošanai.



- (51) **A23B4/00** (11) **15196 A**
A23B4/023
(21) P-15-103 (22) 14.09.2015
(41) 20.03.2017
(71) BRĪVAIS VILNIS, AS, Ostas iela 1, Salacgrīva, Salacgrīvas nov., LV-4033, LV
(72) Arnolds BABRIS (LV),
Laima ROZENAUA (LV)

(54) **APŽĀVĒTU BRĒTLIŅU/REŅĢU KONSERVU PAGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD OF PRODUCTION OF CANNED DRIED SPRATS/HERRINGS

(57) Izgdrojums attiecas uz pārtikas rūpniecību, konkrēti, uz apžāvēta zivju produkta iegūšanu no svaigām vai saldētām Baltijas jūras brētliņām vai reņģēm. Zivju konservu pagatavošanas paņēmiens ietver vairākas stadijas. Saldētas zivis vispirms tiek atlaidinātas pie temperatūras 12 – 18 °C, tad saldētās zivis pēc atlaidināšanas vai svaigas zivis tiek sālītas un tālāk tās tiek pakļautas karstai apžāvēšanai, kas notiek trīs stadijās: apžāvēšana

40 – 60 °C temperatūrā; 40 min ilga apstrāde ar karstu tvaiku un gaisu 130 – 150 °C temperatūrā; atdzesēšana 20 – 30 °C temperatūrā. Pēc tam apžāvētajām zivīm tiek atdalītas galvas ar žaunu vākiem, liemeņi tiek fasēti un zivis tiek pārlietas ar augu eļļu un tām pievienotas garšvielas vai citas piedevas. Kārbas tiek aizvāktas un sterilizētas 120 °C temperatūrā.

The invention relates to the food industry, in particular, to getting of mild dried fish product from fresh or frozen Baltic sprats or herring. Canned fish product preparation method includes a number of stages. The frozen fish are defrosted at the temperature of 12 – 18 °C at first, then after defrosting the frozen fish or fresh fish are salted and then they are exposed to hot drying that is carried out in three stages: drying at the temperature of 40 – 60 °C; 40 minutes long treatment with hot steam and air at the temperature of 130 – 150 °C; cooling at the temperature of 20 – 30 °C. Then dried fish heads with gills are cut off, carcasses are packed in cans, fish are poured with vegetable oil and spices and other additives are added. Cans are covered up and sterilized at the temperature of 120 °C.

A23B4/023	15196
A61K36/19	15197
A61K36/484	15197
A61K36/54	15197
A61K36/67	15197
A61K36/756	15197
A61K36/9066	15197

(51) **A61P1/16** (11) **15197 A**

A61K36/54
A61K36/9066
A61K36/756
A61K36/19
A61K36/484
A61K36/67

(21) P-15-99 (22) 01.09.2015

(41) 20.03.2017

(71) OLAINFARM, A/S, Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines nov., LV-2114, LV

(72) Dmitrijs BABARIKINS (LV),

Guntra KRŪMIŅA (LV),
Gaļina SMIRNOVA (LV)

(54) **AUGU IZCELSMES PREPARĀTS AR HEPATOPROTEKTĪVU IEDARBĪBU**

HEPATOPROTECTIVE PREPARATION OF PLANT ORIGIN

(57) Izgudrojums attiecas uz augu izcelsmes preparātu ar hepatoprotektīvu iedarbību. Preparāts satur kanēļa mizas ekstraktu, kurkumīnu, berberīnu, skarainās androgripes ekstraktu, lakricas ekstraktu, melno piparu ekstraktu un citas sastāvdaļas. Minētais preparāts samazina aknu audu deģeneratīvās pārmaiņas un veicina morfoloģiskās struktūras reģenerāciju.

B sekcija

B05B1/14 **15198**

(51) **B05B3/02** (11) **15198 A**

B05B1/14

(21) P-17-05 (22) 23.01.2017

(41) 20.03.2017

(71) Valērijs MORŠČAKOVŠ, Avotu iela 33-1, Rīga, LV-1009, LV;
Zinaida MORŠČAKOVA, Avotu iela 33-1, Rīga, LV-1009, LV

(72) Valērijs MORŠČAKOVŠ (LV),
Zinaida MORŠČAKOVA (LV)

(54) **ŪDENS PLŪSMAS DAUDZKANĀLU SADALĪTĀJIERĪCE SAZAROTA ŪDENS IZSMIDZINĀŠANAS TĪKLA VEIDOŠANAI UN ŠIS IERĪCES IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENS AUGU LAISTĪŠANAI**

MULTI-CHANNEL WATER FLOW DISTRIBUTING DEVICE FOR FORMATION OF BRANCHED WATER SPRAYING NETWORK AND ITS USE FOR WATERING OF PLANTS

(57) Izgudrojums attiecas uz daudzkanālu sadalītājierīci, kura ir parādīta fig. 2, sazarota ūdens izsmidzināšanas tīkla veidošanai, kurā: 1 ir augšējā rotējošā metālkeramikas plāksne (MKP); 2 ir apakšējā nekustīgā MKP; 3 ir palīgplāksne; 4 ir blīvējošās starplikas; 5 ir ūdens padeves kanāla ieejas atvere; 6 ir daudzo ūdens izvades kanālu viena no izejas atverēm; 7 ir savienotājkanāls. Lai veidotu sprauslu sistēmu ūdens izsmidzināšanai šķērsvirzienā, kas ir perpendikulārs ūdens pievades kanāla asij, ūdens izsmidzināšanas kanālu darbības komutācija ir īstenota vismaz ar vienu MKP pāru (1, 2) palīdzību, un minētās atveres (5), (6) un (7) savā starpā ir savienotas ar palīgplāksnes (3) palīdzību caur blīvējošo starpliku (4).

The invention refers to multi-channel distributor of water flow. The offered switch-over outlet device (fig. 2) comprises: upper (2) rotational meal-ceramic plate (MKP), lower motionless MKP (1), supplementary plate (3), sealing spacer (4), orifice (5) of water input channel, numerous output orifices (6) of water discharge channels, and connecting channel (7). In order to form the nozzle system for water spraying in the perpendicular direction to the axis of water supply channel, operation of water spraying channels is commutated by help of at least one pair of MKP (1, 2). The mutual connection of orifices (5), (6) and (7) is implemented by plate (3) via sealing spacer (4).

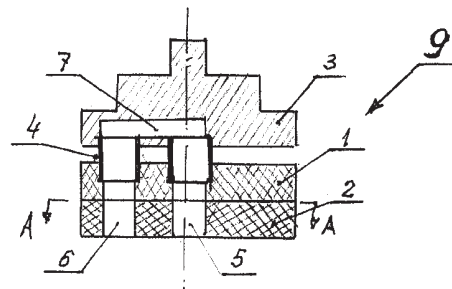


Fig.2

(51) **B63B35/38** (11) **15199 A**

E01D15/14

(21) P-15-100 (22) 09.09.2015

(41) 20.03.2017

(71) Frenks KUKS, Baznīcas iela 41/43-11, Rīga, LV-1010, LV

(72) Frenks KUKS (LV)

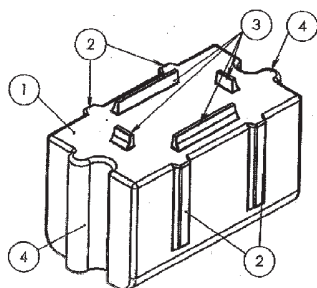
(54) **PONTONS PELDOŠU LAIPU IZBŪVEI PERIODISKI APPLŪSTOŠĀS VIETĀS**

PONTOON FOR THE CONSTRUCTION OF FLOATING FOOTBRIDGES IN PERIODICALLY FLOODED AREAS

(57) Izgudrojums attiecas uz peldošām konstrukcijām, konkrēti, uz pontoniem, kuri ir piemēroti peldošu laipu ierīkošanai. Piedāvāts garenas formas plastmasas pontons, kurš satur korpusu (1), sānu stiprinājuma ribas (2), klāja stiprinājumus (3) un vienā vai abos tā galos – ribotu savienojumu (4) ar ievietojamo un uztverošo elementu, kas stiepijas visā pontona augstumā, nodrošina pontonu ciešu savietošanos, kalpo par nesošo stuti un atslago pontona sānu sienas. Savienojums (4) izpildīts kā S-veida ribojums, taču to iespējams izveidot arī citā formā, piemēram, kā U-veida savienojumu, vai formu kombinācijā. Pontonu iespējams pastiprināt, iestrādājot vertikālu statni vai stieņus, kuri veido integrālu savienojumu ar pontona korpusu. Izgudrojums paredzēts gājēju tiltiņu izveidošanai periodiski applūstošās un purvainās vietās, taču pontona konstrukcija pieļauj tā slogošanu arī uz zemes.

The invention relates to floating constructions, in particular to pontoons that are suitable for installation of floating footbridges. A longitudinal, plastic pontoon is proposed, said pontoon comprises a body (1); fixing side ribs (2); fixings (3) for a covering; and, at one or both ends, a ribbed connection (4) containing both a male

and a female coupling extending to the full height of the pontoon and providing a tight connection between pontoons and serving as a load bearing column which takes the load off side walls. The connection (4) is in the shape of S-shaped finning, however it can be in other shapes, for example U-shaped connection, or combination of shapes. It is possible to reinforce the pontoon by inserting a vertical strut or struts which form an integral connection with the pontoon body (1). This invention is intended for the construction of footbridges in periodically flooded or marshy areas, however the construction of the pontoon allows to subject it to the load also on the ground.



4. zīm.

C sekcija

C01G19/00	15214
-----------	-------

- (51) **C02F1/30** (11) **15200 A**
C02F9/12
 (21) P-16-106 (22) 19.12.2016
 (41) 20.03.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Jurijs DEHTJARS (LV),
 Jūlija PUDNIKA (LV),
 Tālis JUHNA (LV),
 Kamila GRUŠKEVIČA (LV),
 Kristīna TIHOMIROVA (LV)

(54) **ŪDENS FILTRA FILTRĒJOŠĀ ELEMENTA IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR MAKING A FILTERING ELEMENT OF A WATER FILTER

(57) Izgudrojums attiecas uz ūdens attīrīšanas ietaisēm, proti, mikrobioloģiskajai ūdens attīrīšanai lietotā filtrējošā elementa apstrādi. Filtrējošais elements, kas ir stikla daļiņu pulveris, pirms lietošanas tiek apstarots ar ultravioleto vai jonizējošo (alfa) starojumu.

Invention refers to water treatment devices and particularly to preparation of filtering element of a microbiological filter. The filtering element which is a powder of glass particles is irradiated with ultraviolet or ionizing (alpha) radiation before use for filtering water.

C02F9/12	15200
C02F11/04	15202
C04B28/08	15202

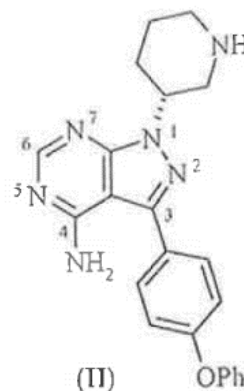
- (51) **C07D231/56** (11) **15201 A**
C07D487/04
 (21) P-15-98 (22) 31.08.2015
 (41) 20.03.2017
 (71) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (72) Antons ĻEBEDEVŠ (LV),
 Jurijs PONOMARJOVS (LV),

Larisa VARAČEVA (LV),
 Dmitrijs ČERNAKS (LV),
 Aleksandrs ČERNOBROVIJS (LV),
 Edvards LAVRINOVIČS (LV)

(74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV

(54) **IBRUTINIBA IZEJVIELAS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
THE METHOD FOR THE PREPARATION OF IBRUTINIB INTERMEDIATE

(57) Izgudrojums attiecas uz farmakoloģiski aktīvu vielu iegūšanas paņēmieniem, konkrēti uz paņēmieni ibrutiniba izejvielas (II):



iegūšanai, arilējot ar 1-brom-4-fenoksibenzolu N-aizsargātu 1-(piperidin-3-il)pirazolo[3,4-d]pirimidīn-4-amīnu Pd katalizatoru, slāpekli saturošu liganu un bāzes klātbūtnē, ar sekojošu aizsarggrupu noņemšanu ar zināmiem paņēmieniem.

Invention relates to method for producing pharmacologically active substances, in particular to the method for the preparation of ibrutinib intermediate (II) by arylation of N-protected 1-(piperidin-3-yl)pyrazolo[3,4-d]pyrimidine-4-amine by 1-bromo-4-phenoxybenzene in the presence of Pd catalyst, nitrogen-containing ligand, and a base, followed by removal of protecting groups by known procedures is reported.

C07D487/04	15201
------------	-------

- (51) **C12M1/107** (11) **15202 A**
C04B28/08
C02F11/04
 (21) P-15-92 (22) 26.08.2015
 (41) 20.03.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Kristīne RUŽELE (LV),
 Ģirts BŪMANIS (LV),
 Diāna BAJĀRE (LV),
 Linda MEŽULE (LV),
 Tālis JUHNA (LV)
 (54) **TERMISKI APSTRĀDĀTS AR SĀRMU AKTIVIZĒTS MATERIĀLS AR VIDES PH REGULĒJOŠĀM SPĒJĀM UN TĀ IZMANTOŠANA NEPĀRTRAUKTAS DARBĪBAS BIOGĀZES REAKTORĀ**
THERMALLY TREATED ALKALINE ACTIVATED MATERIAL WITH PH REGULATORY PROPERTIES AND ITS APPLICATION IN CONTINUOUS BIOGAS FERMENTATION PROCESS

(57) Piedāvātā metode attiecas uz alternatīvu pH regulēšanu piena pārstrādes atkritumproduktu (sūkalu) anaerobās pārstrādes sistēmās, pH regulēšanai izmantojot sārnu izdalošu neorganisku materiālu, kas nodrošina pakāpenisku sārmainu savienojumu izdalīšanos un pH kontroli ilgstošā periodā līdz 40 dienām. Izmantotais sārmainais materiāls sastāv no alumīnija pārstrādes atkritumproduktiem, stikla pārstrādes atlikumiem, kalcinētiem māliem, aktivizācijas šķīduma un piedevām. Izgudrojuma būtība ir augstas

buferkapacitātes materiāla ar vides pH regulējošām spējām izmantošana sūkaku anaerobās pārstrādes procesā biogāzes reaktoros, kas nodrošina efektīvāku biogāzes iegūšanu.

The proposed method relates to an alternative pH regulation method in dairy waste (whey) anaerobic digestion systems, performing pH regulation by inorganic material that is continuously emitting alkali for a period of 40 days. Used alkali activated material consists of aluminium recycling waste, recycled silicate glass, calcined kaolinite clay, activation liquid and supplements. The substance of the invention is the technological application of high buffering capacity material in reactors for anaerobic digestion thus ensuring the increased biogas yields.

C22B9/00	15213
-----------------	--------------

- (51) **C23C14/32** (11) **15203 A**
C23C14/48
 (21) P-15-96 (22) 31.08.2015
 (41) 20.03.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Aleksandrs URBAHS (LV),
 Konstantīns SAVKOVŠ (LV),
 Svetlana BOGDANOVA (LV),
 Margarita URBAHA (LV),
 Darja ANDREJEVA (LV)
 (54) **MATERIĀLU UN IZSTRĀDĀJUMU DEKORATĪVO AIZSARGPĀRKLĀJUMU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS VAKUUMĀ**
METHOD OF CREATING DECORATIVE PROTECTIVE COATINGS FOR MATERIALS AND PRODUCTS IN VACUUM

(57) Izgudrojums attiecas uz plāno plēvju dekoratīvo aizsargpārklājumu uzklāšanas tehnoloģijām uz metāla, stikla, keramikas materiāliem un izstrādājumiem vakuumā ar jonu-plazmas metodes palīdzību.

Pārklājumu aizsargtīpašību un krāsu gammu regulēšana tiek īstenota ar uzputināmo materiālu masu attiecības izmaiņu un vakuuma kamerā atsevišķi padotā slāpekļa un argona parciālā spiediena regulēšanu. Uzputināmo materiālu masu attiecības maiņa nodrošina titāna katodiztvaicētāju un alumīnija magnetrona strāvu attiecību maiņu. Pārklājuma krāsu piesātinājumu un caurspīdīgumu kontrolē, mainot pārklājuma uzputināšanas laiku. Piedāvātais paņēmiens ļauj iegūt pārklājumus zilās, sudraba, sarkanās un zelta krāsas dažādos toņos.

The invention refers to the technology of depositing decorative thin-film protective coatings on metal, glass, ceramic materials and products in vacuum with the help of ion-plasma method. The protective properties and colour scale of coatings are adjusted by changing the mass ratio of sputtered materials and controlling the partial pressure of nitrogen and argon fed separately into the vacuum chamber. The change of the mass ratio of sputtered materials ensures the change of ratio of titanium cathode evaporators and aluminium magnetron currents. The colour saturation and transparency of coatings are controlled by changing the sputtering time. The proposed method makes it possible to obtain coatings of different tones of blue, silver, red and gold.

C23C14/48	15203
------------------	--------------

E sekcija

E01D15/14	15199
------------------	--------------

F sekcija

F03D7/00	15217
-----------------	--------------

G sekcija

- (51) **G01B5/06** (11) **15204 A**
G01N3/40
 (21) P-15-91 (22) 26.08.2015
 (41) 20.03.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Aleksandrs URBAHS (LV),
 Konstantīns SAVKOVŠ (LV),
 Gints RIJKURIS (LV),
 Vladislavs NESTEROVSKIS (LV),
 Margarita URBAHA (LV),
 Kristīne CARJOVA (LV)

(54) PĀRKLĀJUMA BIEZUMA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS METHOD OF DETERMINING COATING THICKNESS

(57) Izgudrojums attiecas uz materiālzīnātnes jomu – pārklājuma tīpašību pētīšanu un var tikt izmantots izstrādājumu ekspresanalīzēs sērijuveida ražošanā. Piedāvātā metode pārklājuma biezuma mērīšanai tiek balstīta uz izstrādājuma virsmas ar pārklājumu mikrociētības mērīšanu. Metode atšķiras ar to, ka tiek mērīta mikrociētība virsmai $H(F_1)$ un $H(F_2)$ pie divām dažādām slodzēm uz identoriem F_1 un F_2 , tiek noteikta mikrociētības starpība $\Delta H = H(F_1) - H(F_2)$, pārklājuma biezumu nosaka pēc tarirācijas grafika ΔH – funkcija pēc pārklājuma biezuma, kurš tiek konstruēts pēc provizoriskiem eksperimentāliem datiem, kurus iegūst pie ΔH mērīšanas paraugiem ar dažādiem viena veida pārklājuma biezumiem.

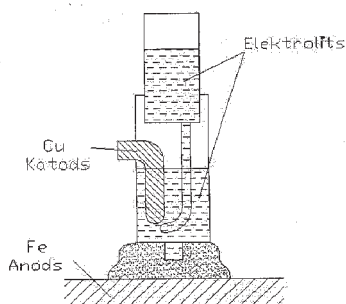
The invention refers to the field of material science, i.e. studying the properties of a coating, and can be used for the rapid analysis of products in serial production. The proposed method of measuring coating thickness is based on measuring the microhardness of a product with a coated surface. The method differs by the fact that the microhardness of surface $H(F_1)$ and $H(F_2)$ is measured at two different loads on indenters F_1 and F_2 ; the difference in microhardness $\Delta H = H(F_1) - H(F_2)$ is determined; the coating thickness is determined with the help of rating curve ΔH (a function based on coating thickness), which is created by using provisional experimental data obtained from ΔH measurement samples with various thickness of coatings of the same type.

G01N3/40	15204
-----------------	--------------

- (51) **G01N27/28** (11) **15205 A**
 (21) P-15-97 (22) 31.08.2015
 (41) 20.03.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Aleksandrs URBAHS (LV),
 Konstantīns SAVKOVŠ (LV),
 Vladislavs NESTEROVSKIS (LV),
 Gints RIJKURIS (LV)
 (54) **ELEKTRODU POTENCIĀLA NOTEIKŠANAS IERĪCE DEVICE FOR MEASURING ELECTRODE POTENTIAL**

(57) Izgudrojums attiecas uz mērīšanas tehniku un to var izmantot dažādās elektroķīmisko kontrolmērījumu sistēmās. Izgudrojuma mērķis ir nodrošināt elektrodu potenciāla (EP) noteikšanas iespēju ekspluatācijas apstākļos, kā arī laika ietaupīšana mērījuma veikšanai. Piedāvātā EP noteikšanas ierīce (2. att.), kas satur salīdzinājuma elektrodu 1, pētāmo elektrodu 4 un elektrolīta šķīdumu 2, atšķiras ar to, ka tā sastāv no diviem rezervuāriem, kuri savā starpā ir savienoti ar caurulīti, lai nepieciešamības gadījumā elektrolītu varētu atsūknēt no galvenā rezervuāra. Atsūknēšanas process tiek veikts, katru reizi atvienojot vai pievienojot potenciāla mērīšanas ierīci 3 (3. att.) pie pārbaudāmā metāla ar piesūcekņa palīdzību, pie kam visi mezglu savienojumi tiek hermētiski noblīvēti, lai novērstu elektrolīta noplūdi. Piedāvātā ierīce ir vienkārša un tās izmantošana nodrošina iespēju veikt ekspresanalīzi, ievērojami ietaupot laiku mērījuma veikšanai.

The invention refers to measuring equipment and can be used in various control measurement systems which involve electrochemical measurements. The purpose of the invention is to ensure the possibility of determining electrode potential (EP) in operating conditions, as well as to save time spent on measurements. The proposed EP measuring device (Fig. 2), which includes a reference electrode 1, an electrode under test 4 and electrolyte liquid 2, differs by the fact that it consists of two containers connected by a tube for pumping electrolyte from the main container in case of necessity. The pumping process is performed each time disconnecting or connecting the potential measuring device 3 (Fig. 3) from/to the metal being tested by help of a suction cup, while all unit connections should be hermetically sealed to prevent electrolyte leakage. The proposed device is quite simple, and its use provides the opportunity to perform rapid analysis helping to save considerable time required for measurements.



3.att. EP mērīšanas ierīces shēma

G01N30/72 15206

- (51) **G01N33/68** (11) **15206 A**
G01N30/72
 (21) P-15-95 (22) 27.08.2015
 (41) 20.03.2017
 (71) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (72) Edgars LIEPIŅŠ (LV),
 Maija DAMBROVA (LV),
 Marina MAKRECKA-KŪKA (LV),
 Jānis KŪKA (LV),
 Elīna MAKAROVA (LV),
 Eduards SEVOSTJANOVŠ (LV)
 (74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (54) **METODE INSULĪNA REZISTENCES DIAGNOSTIKAI, IZMANTOJOT ACILKARNITĪNU KONCENTRĀCIJU NOTEIKŠANU ASINĪS**
METHOD FOR DIAGNOSIS OF INSULIN RESISTANCE, USING MEASUREMENT OF THE CONCENTRATION OF ACYLCARNITINES IN THE BLOOD

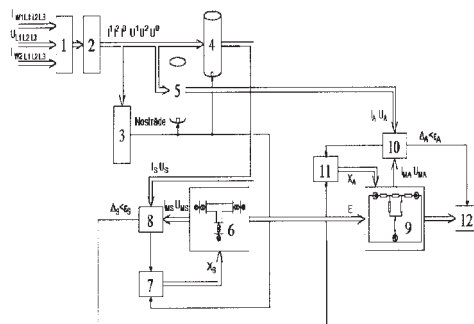
(57) Izgudrojums attiecas uz jaunu metodi insulīna rezistences diagnostikai, izmantojot vienu vai vairāku garķēžu acilkarnitīnu (lauroilkarnitīna, miristoilkarnitīna, stearoilkarnitīna, palmitoilkarnitīna, oleoilkarnitīna, linoleilkarnitīna) noteikšanu asins plazmā un, ja viena vai vairāku acilkarnitīnu koncentrācija, kas noteikta 2 stundas pēc glikozes uzņemšanas, nav mazāka par 15 %, salīdzinot ar kontroles mērījumu tukšā dūšā, insulīna rezistence ir diagnosticēta.

Novel method for diagnosis of insulin resistance, comprising measurement of one of several long-chain acylcarnitines (laurylcarnitine, myristoylcarnitine, stearoylcarnitine, palmitoylcarnitine, oleoylcarnitine, linoleylcarnitine) in the blood, where the insulin resistance is diagnosed if 2 hours after the administration of glucose the concentration of one or several acylcarnitines is not decreased by 15 % compared to that in fasted stage.

- (51) **G01R31/08** (11) **15207 A**
H02H7/26
 (21) P-16-107 (22) 23.12.2016
 (41) 20.03.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Aleksandrs DOLGICERS (LV),
 Ivars ZĀLĪTIS (LV),
 Jevgeņijs KOZADAJEVŠ (LV)
 (54) **AUGSTSPRIEGUMA ELEKTROPĀRVADES LĪNIJU VIEN-FĀZES ĪSSLĒGUMA ATRAŠANĀS VIETAS NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR IDENTIFICATION OF SINGLE PHASE-TO-GROUND FAULT IN HIGH-VOLTAGE POWER TRANSMISSION LINES

(57) Izgudrojums attiecas uz elektroenerģētiku un ir izmantojams jaunu bojājuma vietas noteikšanas iekārtu izveidei, ņemot vērā, ka, izmantojot zināmos bojājumu vietu noteikšanas paņēmienus pirmsavārijas režīmā, rodas īsslēguma attāluma noteikšanas kļūdas, kad līnijā jaudas plūsmas ir lielas. Piedāvātais paņēmienis veic nezināmo parametru noteikšanu gan pirmsavārijas režīmam, gan īsslēguma režīmam. Tiek veikti kontrolējamās līnijas un vēl vienas no tās pašas apakšstacijas atējošās līnijas strāvu un spriegumu momentāno signālu mērījumi, kurus pārveido ciparu formā ar analogciparu pārveidotājiem un apstrādā ar nejaušu trokšņu ortogonālo un simetrisko komponentu filtriem. Mērījumi un to apstrāde tiek veikta atsevišķi pirmsavārijas un īsslēguma režīmam. Nezināmo parametru noteikšana abiem režīmiem tiek realizēta kā optimizācijas process, minimizējot atšķirību starp mērījumu un modeļa izejas strāvām un spriegumiem. Slodzes režīmā identificētie parametri tiek ievadīti īsslēguma režīma modelī, kas atvieglo īsslēguma režīma parametru identifikāciju. Pabeidzot īsslēguma režīma nezināmo parametru identifikāciju, uz interfeisa izvada īsslēguma attālumu un pārejas pretestību.

The invention pertains to the field of electric power engineering and can be used for creating new fault location devices taking into account that usage of known fault location methods for short-circuit distance determination causes errors in case of large line power flows in pre-fault regime. The proposed method determines unknown parameters both for the pre-fault and fault regimes. Measurements of the instantaneous current and voltage signals for the monitored line and another line from the same substation are made, converted analogue-to-digital form and processed with random noise filters using orthogonal and symmetrical component filters. Measurements are performed and processed separately for the pre-fault and short-circuit regimes. Determination of the unknown parameters for both regimes is done by optimization of objective function, i.e., by minimization of the difference between the measurement and model output currents and voltages. The identified parameters of the load regime are fed into the short-circuit regime model, facilitating the identification of the short-circuit regime parameters. Upon the identification of the unknown short-circuit regime parameters, the short-circuit distance and the fault resistance are output to the interface.



5. zīm.

G02B1/12 15214 H01L21/00

H sekcija

(51) **H01H71/24** (11) **15208 A**
H01H71/46
H01H83/00
H01H83/20

(21) P-16-83 (22) 25.11.2016
 (41) 20.03.2017

(71) Lirong YAN, Room 1003, No. 21, Weishan Street, Luogang District, 510530 Guangzhou, Guangdong, CN
 Shuting HU, Building No. 2, Shuianxingguang Community, No. 1, Gongyuan Lane, Shengli Road, 810000 Chengxi District, Xining, Qinghai, CN

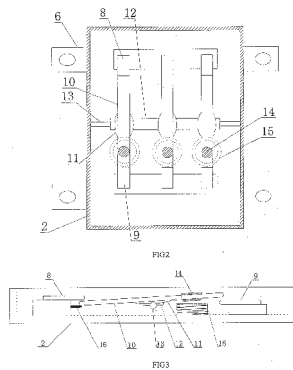
(72) Lirong YAN (CN),
 Shuting HU (CN)

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA Juridiskais birojs, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **SLĒDZIS AR PAŠBLOKĒŠANAS FUNKCIJU**
CIRCUIT BREAKER WITH SELF-LOCKING FUNCTION

(57) Piedāvāto slēdzi veido augšējais korpuss 1, apakšējais korpuss 2, pašbloķējošas elektromagnētiskas spoles 15 un pašbloķējošas elastīgas gumijas loksnes 16, turklāt: augšējais korpuss 2 un apakšējais korpuss savstarpēji ir savienoti ar aizbīdņi; palaides slēdzis 17 caurbļoši ir savienots ar augšējā korpusa vidusdaļu; augšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izveidota ievadgripe 3 un izplūdes gripe 4; gan ievadgripes, gan izplūdes gripes iekšpusē ir caurums 5 strāvas vada izvadīšanai; uz apakšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izvietota ievadkontakta mikroshēma 8 un izvadkontakta mikroshēma 9; starp ievadkontakta mikroshēmu un izvadkontakta mikroshēmu ir novietota savienojošā plāksne 10. Izgudrojuma būtību raksturo: montāžas rāmja(-u) 6 un 12, montāžas cauruma 7, keramiskā izolatora 11, pašbloķējošas rotējošas vārpstas 13 un pastāvīgā magnēta 14 izkārtojuma varianti saistībā ar pārējiem iepriekš minētajiem slēdža konstruktīvajiem elementiem 1 līdz 5 un 8 līdz 10.

The present circuit-breaker comprises an upper housing 1, a lower housing 2, self-locking electromagnetic coils 15 and self-locking elastic rubber sheets 16, wherein: the upper housing 2 and the lower housing are connected with each other through a fastener; a starting switch 17 is connected with the middle of the upper housing penetratingly; an inlet groove 3 and an outlet groove 4 are deposited on the upside and the downside of the upper housing respectively; both the inlet groove and the outlet groove have a wire hole 5 inside for allowing a wire to penetrate; an input contact chip 8 and an output contact chip 9 are arranged on the upside and the downside of the inner lower housing respectively; a connecting sheet 10 is arranged between the input contact chip and the output contact chip. The core of the invention is characterized by different arrangement variations of mounting frame(-s) 6 and 12, mounting hole 7, ceramic insulator 11, a self-locking rotating shaft 13 and a permanent magnet 14 in structure of circuit-breaker with respect to other aforementioned constructive elements from 1 to 5 and from 8 to 10.



(51) **H01H71/24** (11) **15209 A**
H01H71/46
H01H83/00
H01H83/20

(21) P-16-84 (22) 25.11.2016
 (41) 20.03.2017

(71) Yinghua JIN, Room 501, Building D, Jingxiunianhua, Xiangmei North Road, Futian District, 518034 Shenzhen, Guangdong, CN

XINING GONGJIN NEW MATERIAL TECHNOLOGY Co., Ltd; R.207, Jingsi Road 22, Qinghai Biological Science and Technology Industrial Park, 810000 Xining, Qinghai, CN

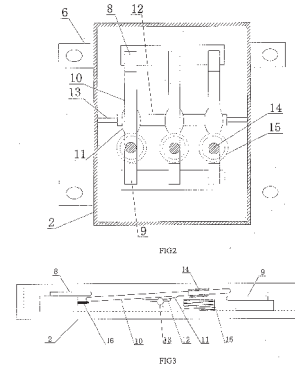
(72) Yinghua JIN (CN)

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA Juridiskais birojs, Krišjāņa Barona 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **SLĒDZIS AR PAŠBLOKĒŠANAS FUNKCIJU**
CIRCUIT BREAKER WITH SELF-LOCKING FUNCTION

(57) Piedāvāto slēdzi veido augšējais korpuss 1, apakšējais korpuss 2, pašbloķējošas elektromagnētiskas spoles 15 un pašbloķējošas elastīgas gumijas loksnes 16, turklāt: augšējais korpuss 2 un apakšējais korpuss savstarpēji ir savienoti ar aizbīdņi; palaides slēdzis 17 caurbļoši ir savienots ar augšējā korpusa vidusdaļu; augšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izveidota ievadgripe 3 un izplūdes gripe 4; gan ievadgripes, gan izplūdes gripes iekšpusē ir caurums 5 strāvas vada izvadīšanai; uz apakšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izvietota ievadkontakta mikroshēma 8 un izvadkontakta mikroshēma 9; starp ievadkontakta mikroshēmu un izvadkontakta mikroshēmu ir novietota savienojošā plāksne 10. Izgudrojuma būtību raksturo: montāžas rāmja(-u) 6 un 12, montāžas cauruma 7, keramiskā izolatora 11, pašbloķējošas rotējošas vārpstas 13 un pastāvīgā magnēta 14 izkārtojuma varianti saistībā ar pārējiem iepriekš minētajiem slēdža konstruktīvajiem elementiem 1 līdz 5 un 8 līdz 10.

The present circuit-breaker comprises an upper housing 1, a lower housing 2, self-locking electromagnetic coils 15 and self-locking elastic rubber sheets 16, wherein: the upper housing 2 and the lower housing are connected with each other through a fastener; a starting switch 17 is connected with the middle of the upper housing penetratingly; an inlet groove 3 and an outlet groove 4 are deposited on the upside and the downside of the upper housing respectively; both the inlet groove and the outlet groove have a wire hole 5 inside for allowing a wire to penetrate; an input contact chip 8 and an output contact chip 9 are arranged on the upside and the downside of the inner lower housing respectively; a connecting sheet 10 is arranged between the input contact chip and the output contact chip. The core of the invention is characterized by different arrangement variations of mounting frame(-s) 6 and 12, mounting hole 7, ceramic insulator 11, a self-locking rotating shaft 13 and a permanent magnet 14 in structure of circuit-breaker with respect to other aforementioned constructive elements from 1 to 5 and from 8 to 10.

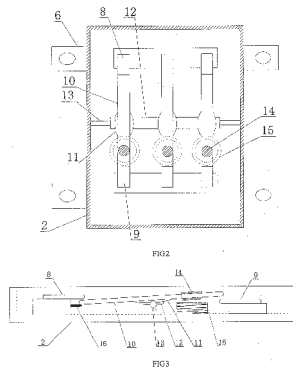


(51) **H01H71/24** (11) **15210 A**
H01H71/46
H01H83/00
H01H83/20

- (21) P-16-85 (22) 25.11.2016
 (41) 20.03.2017
 (71) Yinghua JIN, Room 501, Building D, Jingxiunianhua, Xiangmei North Road, Futian District, 518034 Shenzhen, Guangdong, CN
 (72) Yinghua JIN (CN)
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA Juridiskais birojs, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **SLĒDZIS AR PAŠBLOKĒŠANAS FUNKCIJU**
CIRCUIT BREAKER WITH SELF-LOCKING FUNCTION

(57) Piedāvāto slēdzi veido augšējais korpuss 1, apakšējais korpuss 2, pašbloķējošas elektromagnētiskas spoles 15 un pašbloķējošas elastīgas gumijas loksnes 16, turklāt: augšējais korpuss 2 un apakšējais korpuss savstarpēji ir savienoti ar aizbīdņi; palaides slēdzis 17 caurbļoši ir savienots ar augšējā korpusa vidusdaļu; augšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izveidota ieplūdes grope 3 un izplūdes grope 4; gan ieplūdes gropes, gan izplūdes gropes iekšpusē ir caurums 5 strāvas vada izvadīšanai; uz apakšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izvietota ievadkontakta mikroshēma 8 un izvadkontakta mikroshēma 9; starp ievadkontakta mikroshēmu un izvadkontakta mikroshēmu ir novietota savienojošā plāksne 10. Izgudrojuma būtību raksturo: montāžas rāmja(-u) 6 un 12, montāžas cauruma 7, keramiskā izolatora 11, pašbloķējošas rotējošas vārpstas 13 un pastāvīgā magnēta 14 izkārtojuma varianti saistībā ar pārējiem iepriekš minētajiem slēdža konstruktīvajiem elementiem 1 līdz 5 un 8 līdz 10.

The present circuit-breaker comprises an upper housing 1, a lower housing 2, self-locking electromagnetic coils 15 and self-locking elastic rubber sheets 16, wherein: the upper housing 2 and the lower housing are connected with each other through a fastener; a starting switch 17 is connected with the middle of the upper housing penetratingly; an inlet groove 3 and an outlet groove 4 are deposited on the upside and the downside of the upper housing respectively; both the inlet groove and the outlet groove have a wire hole 5 inside for allowing a wire to penetrate; an input contact chip 8 and an output contact chip 9 are arranged on the upside and the downside of the inner lower housing respectively; a connecting sheet 10 is arranged between the input contact chip and the output contact chip. The core of the invention is characterized by different arrangement variations of mounting frame(-s) 6 and 12, mounting hole 7, ceramic insulator 11, a self-locking rotating shaft 13 and a permanent magnet 14 in structure of circuit-breaker with respect to other aforementioned constructive elements from 1 to 5 and from 8 to 10.

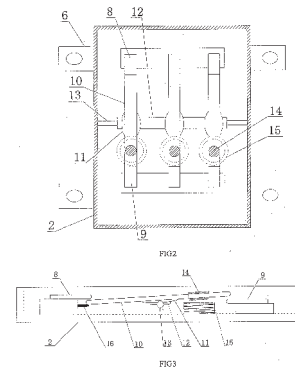


- (51) **H01H71/24** (11) **15211 A**
H01H71/46
H01H83/00
H01H83/20
 (21) P-16-86 (22) 25.11.2016
 (41) 20.03.2017
 (71) Nengqing WANG, No. 102, Qingnian Road, Luogang District, Guangzhou, 510730 Guangdong, CN
 Shuangfeng GAO, Room 223, Building No 2, No 69, Xiaoqiao Street, Chengbei District, Xining, 810000 Qinghai, CN
 (72) Nengqing WANG (CN),
 Shuangfeng GAO (CN)

- (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA Juridiskais birojs, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **SLĒDZIS AR PAŠBLOKĒŠANAS FUNKCIJU**
CIRCUIT BREAKER WITH SELF-LOCKING FUNCTION

(57) Piedāvāto slēdzi veido augšējais korpuss 1, apakšējais korpuss 2, pašbloķējošas elektromagnētiskas spoles 15 un pašbloķējošas elastīgas gumijas loksnes 16, turklāt: augšējais korpuss 2 un apakšējais korpuss savstarpēji ir savienoti ar aizbīdņi; palaides slēdzis 17 caurbļoši ir savienots ar augšējā korpusa vidusdaļu; augšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izveidota ieplūdes grope 3 un izplūdes grope 4; gan ieplūdes gropes, gan izplūdes gropes iekšpusē ir caurums 5 strāvas vada izvadīšanai; uz apakšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izvietota ievadkontakta mikroshēma 8 un izvadkontakta mikroshēma 9; starp ievadkontakta mikroshēmu un izvadkontakta mikroshēmu ir novietota savienojošā plāksne 10. Izgudrojuma būtību raksturo: montāžas rāmja(-u) 6 un 12, montāžas cauruma 7, keramiskā izolatora 11, pašbloķējošas rotējošas vārpstas 13 un pastāvīgā magnēta 14 izkārtojuma varianti saistībā ar pārējiem iepriekš minētajiem slēdža konstruktīvajiem elementiem 1 līdz 5 un 8 līdz 10.

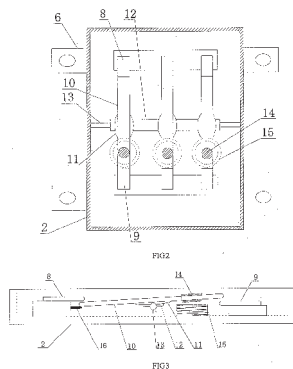
The present circuit-breaker comprises an upper housing 1, a lower housing 2, self-locking electromagnetic coils 15 and self-locking elastic rubber sheets 16, wherein: the upper housing 2 and the lower housing are connected with each other through a fastener; a starting switch 17 is connected with the middle of the upper housing penetratingly; an inlet groove 3 and an outlet groove 4 are deposited on the upside and the downside of the upper housing respectively; both the inlet groove and the outlet groove have a wire hole 5 inside for allowing a wire to penetrate; an input contact chip 8 and an output contact chip 9 are arranged on the upside and the downside of the inner lower housing respectively; a connecting sheet 10 is arranged between the input contact chip and the output contact chip. The core of the invention is characterized by different arrangement variations of mounting frame(-s) 6 and 12, mounting hole 7, ceramic insulator 11, a self-locking rotating shaft 13 and a permanent magnet 14 in structure of circuit-breaker with respect to other aforementioned constructive elements from 1 to 5 and from 8 to 10.



- (51) **H01H71/24** (11) **15212 A**
H01H71/46
H01H83/00
H01H83/20
 (21) P-16-87 (22) 25.11.2016
 (41) 20.03.2017
 (71) Yanmin SU, No. 308, Ningxia Road, Shinan District, Qingdao, 266000 Shandong, CN
 (72) Yanmin SU (CN)
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA Juridiskais birojs, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **SLĒDZIS AR PAŠBLOKĒŠANAS FUNKCIJU**
CIRCUIT BREAKER WITH SELF-LOCKING FUNCTION
 (57) Piedāvāto slēdzi veido augšējais korpuss 1, apakšējais korpuss 2, pašbloķējošas elektromagnētiskas spoles 15 un pašbloķējošas elastīgas gumijas loksnes 16, turklāt: augšējais korpuss 2 un apakšējais korpuss savstarpēji ir savienoti ar aizbīdņi; palaides

slēdzis 17 caurbjūši ir savienots ar augšējā korpusa vidusdaļu; augšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izveidota ieplūdes grope 3 un izplūdes grope 4; gan ieplūdes gropes, gan izplūdes gropes iekšpusē ir caurums 5 strāvas vada izvadīšanai; uz apakšējā korpusa augšpusē un apakšpusē attiecīgi ir izvietota ievadkontakta mikroshēma 8 un izvadkontakta mikroshēma 9; starp ievadkontakta mikroshēmu un izvadkontakta mikroshēmu ir novietota savienojošā plāksne 10. Izgudrojuma būtību raksturo: montāžas rāmja(-u) 6 un 12, montāžas cauruma 7, keramiskā izolatora 11, pašbloķējošas rotējošas vārpstas 13 un pastāvīgā magnēta 14 izkārtojuma varianti saistībā ar pārējiem iepriekš minētajiem slēdža konstruktīvajiem elementiem 1 līdz 5 un 8 līdz 10.

The present circuit-breaker comprises an upper housing 1, a lower housing 2, self-locking electromagnetic coils 15 and self-locking elastic rubber sheets 16, wherein: the upper housing 2 and the lower housing are connected with each other through a fastener; a starting switch 17 is connected with the middle of the upper housing penetratingly; an inlet groove 3 and an outlet groove 4 are deposited on the upside and the downside of the upper housing respectively; both the inlet groove and the outlet groove have a wire hole 5 inside for allowing a wire to penetrate; an input contact chip 8 and an output contact chip 9 are arranged on the upside and the downside of the inner lower housing respectively; a connecting sheet 10 is arranged between the input contact chip and the output contact chip. The core of the invention is characterized by different arrangement variations of mounting frame(-s) 6 and 12, mounting hole 7, ceramic insulator 11, a self-locking rotating shaft 13 and a permanent magnet 14 in structure of circuit-breaker with respect to other aforementioned constructive elements from 1 to 5 and from 8 to 10.



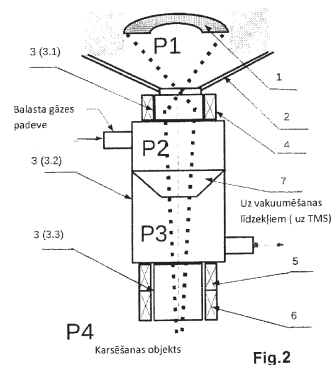
H01H71/46	15208
H01H71/46	15209
H01H71/46	15210
H01H71/46	15211
H01H71/46	15212
H01H83/00	15208
H01H83/00	15209
H01H83/00	15210
H01H83/00	15211
H01H83/00	15212
H01H83/20	15208
H01H83/20	15209
H01H83/20	15210
H01H83/20	15211
H01H83/20	15212
H01J37/02	15213

(51)	H01J37/30	(11)	15213	A
	H01J37/32			
	H01J37/02			
	C22B9/00			
(21)	P-16-72	(22)	21.10.2016	
(41)	20.03.2017			
(71)	KEPP EU, SIA, Carnikavas iela 5, Rīga, LV-1034, LV			

- (72) Anatoly KRAVTSOV (LV), Alexey KRAVTSOV (LV)
- (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **GĀZIZLĀDES ELEKTRONU LIELGABALS GASEOUS-DISCHARGE ELECTRON-BEAM GUN**

(57) Izgudrojums attiecas uz elektronu tehniku, konkrēti uz elektronu gāzizlādes lielgabaliem ar rūpniecisku pielietojumu, un ir izmantojams materiālu kausēšanai ar elektronu staru, piemēram, metālu un vielu kausēšanai, kuru kausējumiem piemīt metāliskas īpašības, to attīrīšanai vakuumā un citiem termiskiem procesiem, kas notiek vakuumā ar spēcīgu elektronu staru kūļu pielietojšanu. Izgudrojuma mērķis ir paaugstināt elektronu staru lielgabalu darbības stabilitāti, nostabilizējot spiedienu gāzizlādes daļā un samazinot tvaiku nosēšanas uz lielgabala apstrādājamo materiālu. Norādītais mērķis ir sasniegts, pateicoties tam, ka staru vadā (3), kas savieno anoda (2) apertūru ar tehnoloģisko kameru, starp magnētiskām fokusējošām lēcām (4) un (5) ir uzstādīta gāzes balasta kamera (3.2), kas samazina spiediena svārstību tehnoloģiskajā kamerā ietekmi uz spiedienu elektronu stara lielgabala gāzizlādes daļā, pie kam: balasta kamerā ir uzstādīta diafragma (7) doba šķelta konusa formā, kura mazākā pamatne ir vērsta pret izvadāmās gāzes plūsmu; divās daļās P2 un P3 sadalītā gāzes balasta kamera (3.2) ir aprīkota ar gāzes izvades līdzekļiem, kas atrodas mazākās šķeltā konusa pamatnes pusē, un līdzekļiem, kas pievada balasta gāzi no lielās šķeltā konusa pamatnes puses.

The invention relates to electronic technology, more specifically to gas-discharge electron guns for processing applications, and it can be used for electron beam melting of materials, in particular metals and substances, which melts have metallic properties, their vacuum purification and other thermal processes performed in a vacuum using high-power electron beams. The goal of the proposed invention is to solve the task of improving the stability of electron-beam guns due to stabilisation of pressure in the gas-discharge volume and reducing the deposition of processed material's vapours onto the gun's elements. The set objective is achieved due to the fact that the gas-ballast chamber reducing the pressure fluctuations in the process chamber affecting pressure in the gas-discharge volume of the electron beam gun is installed between the focusing lenses into the beam guide connecting the anode aperture with the process chamber.



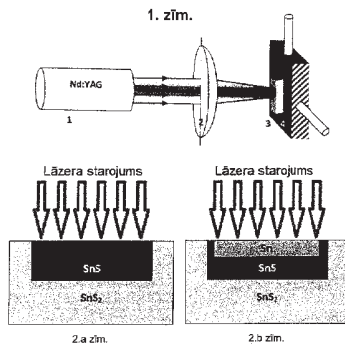
H01J37/32	15213
-----------	-------

(51)	H01L21/00	(11)	15214	A
	G02B1/12			
	C01G19/00			
	H01L31/18			
(21)	P-16-96	(22)	09.12.2016	
(41)	20.03.2017			
(71)	RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV			
(72)	Līga GRASE (LV), Artūrs MEDVIDS (LV), Pāvels ONUFRIJEVS (LV)			

(54) **FĀŽU PĀREJU IEROSINĀŠANAS PAŅĒMIENS ALVAS SULFĪDOS**
INITIATION METHOD OF PHASE TRANSITION IN TIN SULPHIDES

(57) Izgudrojums attiecas uz tehnisko fiziku un var tikt izmantots gaismu absorbējošo un gaismu izstarojošo pusvadītāju ierīču ražošanā, piemēram, saules elementos, fotodiodes, gaismas diodes u.c. Izgudrojuma mērķis ir izstrādāt paņēmieni, lai, apstarojot kristāliska SnS₂ parauga virsmu ar Nd:YAG, Nd:YLF, Yb:KYW vai Nd:YAP impulsu lāzera starojumu, veidotos fāžu pāreja no SnS₂ uz SnS un no SnS uz alvas metālisko fāzi. Piedāvātais fāžu pāreju ierosināšanas paņēmieni alvas sulfīdos, kurš ietver fāžu pāreju ierosināšanu SnS₂, apstarojot tā virsmu ar lāzera starojumu, ja SnS₂ absorbcijas koeficients ir ne mazāks par 10⁴ cm⁻¹ un ne lielāks par 10⁵ cm⁻¹, lāzera starojuma intensitāte ir no 7 līdz 12 MW/cm² un impulsa ilgums ir no 1 līdz 10 ns, SnS₂ virsmas slānī izveido SnS slāni ar biezumu, vienādu ar vai mazāku par 5 μm, bet, apstarojot SnS virsmu ar lāzera starojumu, ja SnS absorbcijas koeficients ir ne mazāks par 10⁴ cm⁻¹ un ne lielāks par 10⁵ cm⁻¹, lāzera starojuma intensitāte no 12 līdz 15 MW/cm² un impulsa garumu no 1 līdz 10 ns, SnS virsmas slānī izveido alvas metālisko fāzi ar slāņa biezumu, vienādu ar vai mazāku par 5 μm.

The invention relates to technical physics and can be used in the production of light-absorbing and light-emitting semiconductor devices, such as solar cells, photodiodes, light-emitting diodes, etc. The aim of the invention is to develop a technique, to initiate phase transition from SnS₂ to SnS and from SnS to the metallic phase of tin by the use of Nd:YAG, Nd:YLF, Yb:KYW or Nd:YAP pulse laser irradiation of crystalline SnS₂ sample surface. The offered initiation method of phase transition in tin sulphide, which includes initiation of the phase transition at the surface of SnS₂ by laser irradiation, with absorption coefficient of SnS₂ not less than 10⁴ cm⁻¹ and not more than 10⁵ cm⁻¹, with laser intensity from 7 to 12 MW/cm² and with pulse duration from 1 to 10 ns, results in formation of SnS layer with thickness equal to or less than 5 μm. Laser irradiation of SnS, with absorption coefficient in SnS not less than 10⁴ cm⁻¹ and not more than 10⁵ cm⁻¹, laser intensity within range from 12 to 15 MW/cm² and pulse duration from 1 to 10 ns, results in formation of the metallic phase of tin on the top layer of SnS surface with thickness equal to or less than 5 μm.

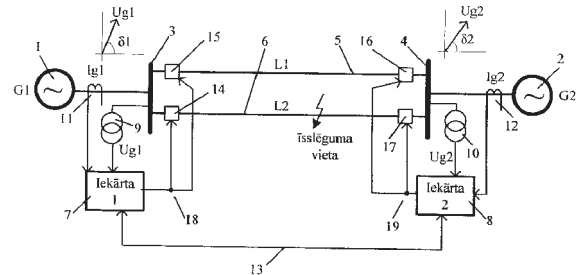


H01L31/18 15214

- (51) **H02H7/06** (11) **15215 A**
H02H7/26
(21) P-16-99 (22) 14.12.2016
(41) 20.03.2017
(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
(72) Antans SAUHATS (LV),
Andrejs UTĀNS (LV),
Dmitrijs ANTONOVŠ (LV),
Romāns PETRIČENKO (LV)
(54) **ASINHRONĀ REŽĪMA VADĪBAS PAŅĒMIENS**
OUT-OF-STEP REGIME CONTROL METHOD
(57) Izgudrojums attiecas uz augstsprieguma elektriskajiem tīkliem un elektrostacijām. Piedāvātais asinhronā režīma vadības

paņēmieni balstās uz ekvivalento laukumu kritēriju un īpaši ir piemērots gadījumam, kad elektriskā tīkla pirmsavārijas konfigurācija atjaunojas pārvades līnijas sekmīgas atkalieslēgšanas rezultātā. Paņēmiena realizācijā tiek ņemta vērā teorētiski iespējamā generatora rotora bremsēšanas enerģija, kas var papildus parādīties elektriskā tīkla konfigurācijas atjaunošanas dēļ. Piedāvātais elektrisko tīklu asinhronā režīma vadības paņēmieni, kas ietver šādus secīgus soļus: divu generatoru spriegumu un strāvu kontroli; generatoru spriegumu leņķu starpības kontroli; generatoru aktīvo jaudu un palaišanas nosacījumu kontroli; pilnās (paātrinotās un bremsējošās) generatora enerģijas aprēķināšanu; vadības impulsu formēšanu noteikto komutācijas aparātu jaudas slēdžu atslēgšanai, ja pilnā generatora enerģijas summa ir negatīva, ir raksturīgs ar to, ka papildus pilnai generatora enerģijai izrēķina teorētiski iespējamo generatora bremsējošo enerģiju, kuru summē ar pilno generatora enerģiju un, ja summa kļūst negatīva, nosūta vadības impulsu uz komutācijas aparātu jaudas slēdžu atslēgšanai.

The invention object relates to high-voltage electrical networks and power plants, in particular to the methods of controlling out-of-step conditions. The out-of-step control method is based on the equal area criterion and is particularly suitable for the case when the pre-fault configuration of the electrical network is restored as a result of successful transmission line auto-reclosing. In the implementation of the proposed method, the theoretically possible generator rotor deceleration energy is taken into account, which may appear due to the restoration of the electrical network configuration.



H02H7/26 15215
H02H7/26 15207

- (51) **H02N11/00** (11) **15216 A**
(21) P-15-87 (22) 18.08.2015
(41) 20.03.2017
(71) Ernests RASIMS, Gaismas iela 28-15, Daugavpils, LV-5414, LV
(72) Ernests RASIMS (LV)
(54) **IERĪCE ELEKTROENERĢIJAS RAŽOŠANAI, IZMANTOJOT ZEMES MAGNĒTISKO LAUKU**
DEVICE FOR ELECTRICAL ENERGY GENERATION USING EARTH MAGNETIC FIELD
(57) Izgudrojums attiecas uz enerģijas ražošanu. Piedāvāta ierīce elektroenerģijas ražošanai, izmantojot zemes magnētisko lauku.

- (51) **H02P9/04** (11) **15217 A**
F03D7/00
(21) P-17-04 (22) 20.01.2017
(41) 20.03.2017
(71) TRANSPORTA UN SAKARU INSTITŪTS, A/S, Lomonosova iela 1, Rīga, LV-1019, LV
Juris ROĻIKS; Mirdzas Ķempes iela 9-26, Rīga, LV-1014, LV
(72) Juris ROĻIKS (LV)
(54) **VĒJA ENERĢĒTISKĀS IEKĀRTAS VADĪBAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE**
METHOD AND DEVEICE FOR CONTROL OF WIND-MILL
(57) Izgudrojums attiecas uz neelektrisko primāro dzinēju, tostarp vējdzinēju, vadību atkarībā no elektriskiem parametriem generatora izejā. Piedāvātās vēja enerģētiskās iekārtas vadības

ierīces 3 funkcionālā shēma (Fig. 1) satur: vējdzinēju 1, ģeneratoru 2, vadības bloku 3, akumulatoru bateriju 4, balasta slodzi 5, bremsēšanas saījumu 6 un griezes momenta ierobežošanas ierīci 7. Vadības ierīces 3 pieslēgšanas shēma (Fig. 2) satur taisngriezi 8, atslēgu 9 un loģisko ierīci 10. Griezes momenta ierobežošanas ierīce 7 sastāv no vadības strāvas devēja 11, Holla devēja 12, sliekšņa pastiprinātāja 13, barošanas bloka 14, signalizācijas bloka 15 un izpildorgāna 16. Vēja enerģētiskā iekārtas darbības laikā nepārtraukti notiek akumulatoru baterijas 4 uzlādēšanas līmeņa un balasta slodzes 5 regulēšana, pie kam ģeneratoram 2 pievadāmo jaudu regulē, uzlādējot akumulatoru bateriju 4, bet uzlādes strāvu ierobežo, pieslēdzot balasta slodzi atkarībā no akumulatora uzlādētības pakāpes. Vienlaicīgi ar ierīces 7 palīdzību notiek vadošā parametra nepārtraukta kontrole, pie kam par vadošo parametru tiek izmantots Holla spriegums, kas tiek noņemts no tāda pat nosaukuma devēja, kurš kalpo par ģeneratora 2 griezes momenta lieluma jutīgu elementu. Pie maziem vēja ātrumiem signāls no ierīces 7 izejas atbilst ģeneratora 2 griezes momenta normālai vērtībai un apkalpojošais personāls tiek apziņots par ģeneratora 2 griezes momenta normālu tekošo vērtību. Palielinoties vēja ātrumam, pieaug ģeneratora 2 rotācijas frekvence kā arī pieaug griezes momenta tekošā vērtība uz ģeneratora. Gadījumā, ja griezes momenta vērtība attiecībā pret iepriekš uzdoto vērtību palielinās, ierīces 7 izejā parādās nesakrītības signāls, kurš apziņo apkalpojošo personālu par griezes momenta pieļaujamās vērtības pārsniegšanu. Vienlaicīgi signāls, kas parādās ierīces 7 izejā, ieslēdz bremsēšanas saījumu 6, kurš sāk bremsēt ģeneratora 2 vārpstu, tādējādi ierobežojot esošo griezes momentu.

The invention is related to devices for the control of non-electric primary motors, and in particular wind turbines, depending on electrical parameters at generator output. The functional flow diagram (Fig. 1) shows the wind turbine 1, generator 2, control unit 3, accumulator 4, ballast load 5, brake coupling 6 and running torque limiting unit 7. The control unit 3 (Fig. 2) includes a rectifier 8, key 9 and logical unit 10. The running torque limiting unit 7 (Fig. 2), consists of the controlling current sensor 11, Hall sensor 12, threshold amplifier 13, power unit 14, alarm module 15 and operating device 16. As part of the unit's work processes, a measurement is continuously made by means of the Hall sensor 12 to determine the current value of the torque at the generator shaft 2, along with its comparison with the allowed value in the threshold amplifier 13, and appearance of the 'imbalance signal' in the case that the allowed value is exceeded. The logical unit 9, based on the 'imbalance signal' and by means of the alarm module 15, informs operational personnel and starts the operating device 16, which switches on the brake coupling 6 which in turn carries out the braking of the generator shaft 2 in such a way as to limit the value of the running torque.

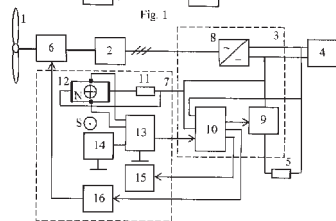
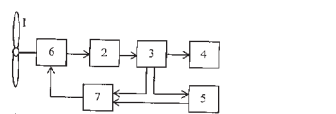
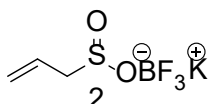


Fig. 2

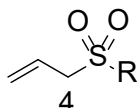
Izgudrojumu patentu publikācijas

- (51) **C07C315/00** (11) **15139 B**
C07C317/02
C07C317/14
 (21) P-16-31 (22) 22.04.2016
 (45) 20.03.2017
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Agnese STIKUTE (LV),
 Māris TURKS (LV)
 (54) **SULFONU SINTĒZES PAŅĒMIENS NO KĀLIJA ALIL-TRIFLUORBORĀTIEM**
 (57) 1. Kālija 3-((alilsulfīnīl)oksi)trifluorborāta ar vispārīgo formulu (2):



iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka savienojums (2) tiek iegūts, kālija aliltrifluorborātam pievienojot sēra dioksīdu -78°C temperatūrā inertā atmosfērā un maisījumu izturot -78°C temperatūrā 30 minūtes, un izdalot produktu ar vispārpieņemtām metodēm.

- Savienojums ar formulu (2) saskaņā ar 1. pretenziju.
- Alilsulfonu ar vispārīgo formulu (4):



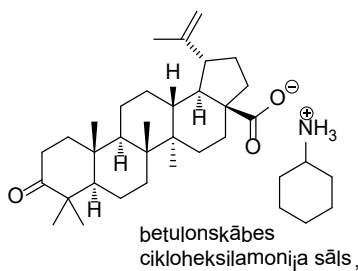
kur R ir metilēnaril-, aril-, β -karbonilmetilēn-, propargilgrupa, iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka savienojumu (4) iegūst no kālija 3-((alilsulfīnīl)oksi)trifluorborāta, tā NaOH vai K_2CO_3 ūdens šķīdumam pievienojot attiecīgā halogēnīda un TBAI šķīdumu DMF 0°C temperatūrā un izturot maisījumu 24 stundas 20°C temperatūrā, un izdalot produktu ar vispārpieņemtām metodēm.

4. Savienojumi ar vispārīgo formulu (4), kur R = *p*-nitrobenzil-, *p*-metilbenzil-, 3,5-dimetilbenzil-, 3-fluorbenzil-, 4-brombenzil-, 2,4-dinitrofenil-, etoksikarbonilmetil-, benzoilmetil- vai propargilgrupa.

- (51) **C07J63/00** (11) **15140 B**
 (21) P-16-32 (22) 22.04.2016
 (45) 20.03.2017
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Viktors KUMPIŅŠ (LV),
 Inese RIJKURE (LV),
 Inese MIERIŅA (LV),
 Uldis PEIPIŅŠ (LV),
 Daina ZICĀNE (LV),
 Māris TURKS (LV)
 (54) **BETULONSKĀBES ATTĪRĪŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Betulonskābes cikloheksilamonija sāls iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka cikloheksilamīnu (1 ekv.) pievieno tehniskās betulonskābes (1 ekv.) šķīdumam *tert*-butilmetilēterī, un produktu izdala ar vispārpieņemtām metodēm.

- Betulonskābes cikloheksilamonija sāls ar formulu:



kas iegūts ar paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju.

3. Tehniskās betulonskābes attīrīšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādus soļus:

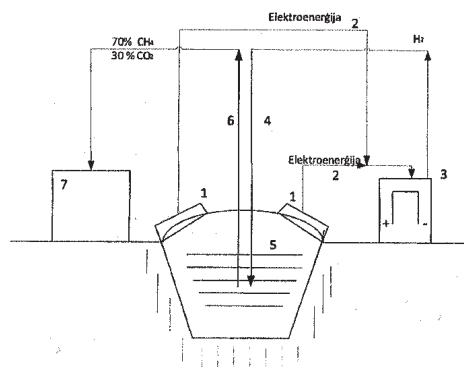
- betulonskābes cikloheksilamonija sāls sintēzi saskaņā ar 1. pretenziju;
- solī (a) iegūtā sāls attīrīšanu, pārkristalizējot no etilacetāta/etanola (1/1) maisījuma;
- 5 % fosforskābes ūdens šķīduma pievienošanu solī (b) iegūtajam pārkristalizētajam betulonskābes cikloheksilamonija sālim, iegūstot analītiski tīru betulonskābi ar pamatvielas saturu vismaz 97,8 %.

- (51) **B09B3/00** (11) **15147 B**
C02F11/02
C02F11/04
C02F11/14
 (21) P-15-18 (22) 20.02.2015
 (45) 20.03.2017
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Dagnija BLUMBERGA (LV),
 Dzintra SLIŠĀNE (LV),
 Edgars VĪGANTS (LV),
 Ivars VEIDENBERGS (LV),
 Francesco ROMAGNOLI (LV)
 (54) **PAŅĒMIENS POLIGONA GĀZES RAŽOŠANAI**

(57) 1. Paņēmiens poligona gāzes ražošanai sadzīves atkritumu poligona krātuvē ar pārsegumu un ar cauruļvadu sistēmu saražotā metāna savākšanai, atšķiras ar to, ka pa cauruļvadu sistēmu (4) ietver papildu ūdeņraža (H_2) ievadišanu poligona atkritumu krātuvē (5).

2. Paņēmiens poligona gāzes ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka elektroenerģiju (2) pievada no saules paneļiem (1), kas novietoti uz poligona atkritumu krātuves (5) pārseguma.

3. Paņēmiens poligona gāzes ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka ūdeņradi iegūst poligona elektrolīzes iekārtā (3), izmantojot elektroenerģiju, kas iegūta saskaņā ar 2. pretenziju.



- (51) **A24B15/18** (11) **15158 B**
A24B15/16
 (21) P-16-53 (22) 11.07.2016
 (45) 20.03.2017
 (73) Ivo KAIRIS, Raunas iela 6-8, Rīga, LV-1039, LV
 (72) Ivo KAIRIS (LV)
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **METODE ELEKTRONISKĀS CIGARETES ŠĶĪDRUMA SAGATAVOŠANAI**

(57) 1. Metode elektroniskās cigaretes šķīduma sagatavošanai, kas ietver sekojošus soļus:

- bāzes šķīduma sagatavošanu, turklāt bāzes šķīdums satur propilēnglikolu, augu izcelsmes glicerīnu un pēc izvēles nikotīnu;
- aromātu veidojošas vielas sagatavošanu;

c) bāzes šķidrums pievienošanu aromātu veidojošajai vielai, iegūstot elektroniskās cigaretes šķidrumu, kur aromātu veidojošā viela ir koncentrācijā no 15 līdz 20 tilpuma %; un

d) elektroniskās cigaretes šķidrums maisīšanu ar ātrumu diapazonā no 1000 līdz 5000 apgr./min 10 līdz 300 sekundes, vēlams 30 līdz 60 sekundes.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt a) solī sagatavotais bāzes šķidrums satur no 20 līdz 60 tilpuma % propilēnglikola, no 40 līdz 80 tilpuma % augu izcelsmes glicerīna, un no 1 līdz 20 mg/ml, vēlams no 2 līdz 12 mg/ml, vēlāmāk no 2 līdz 6 mg/ml, nikotīna.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt a) solī sagatavotais bāzes šķidrums satur tikai propilēnglikolu vai tikai augu izcelsmes glicerīnu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt aromātu veidojošā viela ir vairāku aromātu veidojošo vielu kompozīcija.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt elektroniskās cigaretes šķidrums maisīšanas ātrums ir 3000 apgr./min.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt a) solī bāzes šķidrums papildus satur no 3 līdz 7 tilpuma % destilēta ūdens.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt bāzes šķidrums un aromātu veidojošās vielas sagatavošana tiek veikta, izmantojot masas vai tilpuma mērierīces.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt masas mērierīces ir elektroniskas masas mērierīces.

dobās mikrokapsulas un 20 līdz 25 masas % fāžu maiņas materiāla mikrokapsulas.

(51) **C02F11/04** (11) **15161 B**

(21) P-15-38 (22) 20.04.2015

(45) 20.03.2017

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

(72) Dace LAUKA (ex. EIHALDE) (LV),
Dagnija BLUMBERGA (LV),
Indra MUIŽNIECE (LV)

(54) **MATERIĀLS FERMENTĀCIJAS STIMULĒŠANAI BIOGĀZES RAŽOŠANAS PROCESĀ**

(57) 1. Materiāls fermentācijas stimulēšanai biogāzes ražošanas procesā atšķiras ar to, ka tas satur salmu un koksnes pelnu maisījumu un ūdeni sekojošā sastāvdaļu attiecībā: 30–35 masas % koksnes pelnu, 11–20 masas % salmu pelnu un 50–60 masas % ūdens.

(51) **B28C7/04** (11) **15175 B**

(21) P-15-60 (22) 27.06.2015

(45) 20.03.2017

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

(72) Diāna BAJĀRE (LV),
Jānis KAZJONOVŠ (LV),
Līga GAILE (LV)

(54) **IEKŠTELPU APMETUMA MAISĪJUMS AR TERMOREGULĒJOŠĀM UN SILTUMIZOLĒJOŠĀM ĪPAŠĪBĀM UN TĀ UZKLĀŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Iekštelpu apmetuma maisījums, kas satur pildvielas, ķīmiskās piedevas, saistvielas un mikrokapsulas ar fāžu maiņas materiālu un kas atšķiras ar to, ka tas papildus satur 1 līdz 10 masas % dobās mikrokapsulas, 0,1 līdz 2,0 masas % pulverveida ķīmiskās vielas uz akrilpolimēru bāzes un 18 līdz 20 masas % ūdens.

2. Apmetuma maisījuma saskaņā ar 1. pretenziju uzklāšanas paņēmieni, kas atšķiras ar to, ka apmetumu uznes uz sienas vairākos etapos: pirmo slāni izveido no apmetuma javas, kas satur 15 līdz 25 masas % dobās mikrokapsulas un 0 līdz 10 masas % fāžu maiņas materiāla mikrokapsulas, tad izveido otro slāni no apmetuma javas, kas satur 5 līdz 15 masas % dobās mikrokapsulas un 10 līdz 20 masas % fāžu maiņas materiāla mikrokapsulas, bet trešo slāni izveido no apmetuma javas, kas satur 0 līdz 5 masas %

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

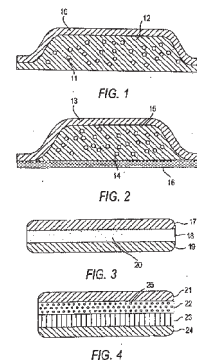
(Publikācijas saskaņā ar 1995. gada 30. marta Patentu likuma 19. panta otro un ceturto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 31/06**^(2006.01) (11) **1098641**
A61P 31/00^(2006.01)
A61P 33/00^(2006.01)
- (21) 99935949.0 (22) 27.07.1999
(43) 16.05.2001
(45) 27.04.2016
(31) 94286 P (32) 27.07.1998 (33) US
(73) St. Jude Pharmaceuticals, Inc., 699 Heritage Oaks, Texarkana, TX 75503, US
(72) BACHYNSKY, Nicholas, US
ROY, Woodie, US
(74) Woods, Geoffrey Corlett, JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **KĪMISKI INDUCĒTA INTRACELULĀRA HIPERTERMIJA CHEMICALLY INDUCED INTRACELLULAR HYPERTHERMIA**
- (57) 1. 2,4-dinitrofenols izmantošanai paņēmiēnā *Borrelia burgdorferi*, *Mycobacterium leprae*, *Treponema pallidum* infekcijas, HIV, C hepatīta vai herpes vīrusa ārstēšanai pacientam, inducējot intracelulāru hipertermiju, kas ietver soli, kurā pacientam, kam ir *Borrelia burgdorferi*, *Mycobacterium leprae*, *Treponema pallidum* infekcija, HIV, C hepatīts vai herpes vīruss, tiek ievadīts 2,4-dinitrofenola daudzums, kas ir pietiekošs, lai pacientam inducētu visa ķermeņa intracelulāru hipertermiju, turklāt visa ķermeņa intracelulārā hipertermija ir pietiekoša, lai pacientam izārstētu *Borrelia burgdorferi*, *Mycobacterium leprae*, *Treponema pallidum* infekciju, HIV, C hepatītu vai herpes vīrusu.
5. 2,4-dinitrofenols izmantošanai paņēmiēnā *Sporothrix schenckii*, *Histoplasma*, *Paracoccidioides*, *Aspergillus*, *Leishmania*, malārijas, *Acanthamoeba* vai cestožu invāzijas ārstēšanai pacientam, inducējot intracelulāru hipertermiju, kas ietver soli, kurā pacientam, kam ir *Sporothrix schenckii*, *Histoplasma*, *Paracoccidioides*, *Aspergillus*, *Leishmania*, malārija, *Acanthamoeba* vai cestožu invāzija, tiek ievadīts 2,4-dinitrofenola daudzums, kas ir pietiekošs, lai pacientam inducētu visa ķermeņa intracelulāru hipertermiju, turklāt visa ķermeņa intracelulārā hipertermija ir pietiekoša, lai pacientam izārstētu *Sporothrix schenckii*, *Histoplasma*, *Paracoccidioides*, *Aspergillus*, *Leishmania*, malāriju, *Acanthamoeba* vai cestožu invāziju.
- (51) **C07D 489/08**^(2006.01) (11) **2319846**
A61K 31/485^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 10011787.8 (22) 30.03.2005
(43) 11.05.2011
(45) 04.05.2016
(31) 557492 P (32) 30.03.2004 (33) US
601534 P 13.08.2004 US
620072 P 18.10.2004 US
648625 P 31.01.2005 US
651778 P 10.02.2005 US
(62) EP05730345.5 / EP1730151
(73) EURO-CELTIQUE S.A., 1, rue Jean Piret, 2350 Luxembourg, LU
(72) CHAPMAN, Robert, US
RIDER, Lonn S., US
HONG, Qi, US
KYLE, Donald, US
KUPPER, Robert, US

- (74) Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODE OKSIKODONA HIDROHLORĪDA AR MAZĀK PAR 25 MILJONĀM DAĻĀM 14-HIDROKSIKODEINONA IEGŪŠANAI PROCESS FOR PREPARING OXYCODONE HYDROCHLORIDE HAVING LESS THAN 25PPM 14-HYDROXYCODEINONE**
- (57) 1. Metode oksikodona hidrohlorīda kompozīcijas ar mazāk par 25 miljoniem daļām 14-hidroksikodeinona, kā noteikts ar 6. piemēra AEŠH metodi, iegūšanai, kas ietver oksikodona hidrohlorīda kompozīcijas ar vismaz 100 miljoniem daļām 14-hidroksikodeinona, kā noteikts ar 6. piemēra AEŠH metodi, hidrogenēšanu piemērotā šķīdinātājā, lai iegūtu oksikodona hidrohlorīda kompozīciju ar mazāk par 25 miljoniem daļām 14-hidroksikodeinona, turklāt piemērotais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdens, spirta, ētera, amīda, N-metilpirolidona, karbonskābes un jebkuru divu vai vairāku iepriekš minēto šķīdinātāju piemērota maisījuma, papildus ietver oksikodona hidrohlorīda kompozīcijas ar mazāk par 25 miljoniem daļām 14-hidroksikodeinona izdalīšanu no šķīdinātāja, turklāt izdalīšanas solis ietver oksikodona hidrohlorīda kompozīcijas ar mazāk par 25 miljoniem daļām 14-hidroksikodeinona kristalizēšanu un kristalizētās kompozīcijas filtrēšanu šķīdinātāja atdalīšanai.

- (51) **A61K 9/16**^(2006.01) (11) **2351555**
A61K 9/70^(2006.01)
A61K 31/485^(2006.01)
B09B 3/00^(2006.01)
- (21) 10010922.2 (22) 15.02.2005
(43) 03.08.2011
(45) 05.10.2016
(31) 547196 P (32) 23.02.2004 (33) US
(62) EP05713575.8 / EP1718258
EP09004191.4 / EP2074989
(73) EURO-CELTIQUE S.A., 1, rue Jean Piret, 2350 Luxembourg, LU
(72) REIDENBERG, Bruce, US
SHEVCHUK, Ihor, US
TAVARES, Lino, US
LONG, Kevin, US
MASKIEWICZ, Richard, US
SHAMEEM, Mohammed, US
(74) Maiwald, Walter, et al, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PRET NĒPAREIZU LIETOŠANU AIZSARGĀTA OPIOĪDU TRANSDERMĀLAS IEVADĪŠANAS IERĪCE ABUSE RESISTANCE OPIOID TRANSDERMAL DELIVERY DEVICE**
- (57) 1. Transdermālas ievadīšanas ierīce, kas satur polimēra matricas slāni, kas satur opioīda agonistu ar iemaisītām mikrolođītēm, kas satur opioīda antagonistu, turklāt mikrolođītes ir ar vidējo izmēru no 1 līdz 500 μm diametrā.



- (51) **C07K 14/505**^(2006.01) (11) **2357196**
A61K 47/48^(2006.01)
C07K 14/555^(2006.01)
C07K 14/56^(2006.01)
C07K 14/565^(2006.01)
C07K 14/745^(2006.01)
C07K 14/475^(2006.01)
C07K 16/00^(2006.01)
C12N 9/64^(2006.01)
C12N 9/96^(2006.01)
- (21) 10182902.6 (22) 06.05.2004
(43) 17.08.2011
(45) 04.05.2016
- (31) 469600 P (32) 06.05.2003 (33) US
487964 P 17.07.2003 US
539207 P 26.01.2004 US
- (62) EP04775946.9 / EP1625209
(73) Biogen Hemophilia Inc., 250 Binney Street, Cambridge MA 02142, US
- (72) PETERS, Robert T., US
MEZO, Adam R, US
RIVERA, Daniel S, US
BITONI, Alan J, US
STATTEL, James M, US
LOW, Susan C, US
- (74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IMŪNGLOBULĪNA HIMĒRISKIE MONOMĒRA-DIMĒRA HIBRĪDI**
IMMUNOGLOBULIN CHIMERIC MONOMER-DIMER HYBRIDS
- (57) 1. Himēriskis proteīns, kas satur bioloģiski aktīvu molekulu un divus imūnglobulīna nemainīgos rajonus vai to daļas, kas ir Fc neonatālā receptora (FcRn) saistīšanas partneri, turklāt himēriskais proteīns ietver pirmo polipeptīda ķēdi un otro polipeptīda ķēdi, turklāt pirmā polipeptīda ķēde satur imūnglobulīna nemainīgo rajonu vai tā daļu, kas ir FcRn saistīšanas partneris, turklāt otrā polipeptīda ķēde sastāv no imūnglobulīna nemainīgā rajona vai tā daļas, kas ir FcRn saistīšanas partneris, un neobligāti molekulas ar molekulāro masu ne lielāku par 2 kD, turklāt bioloģiski aktīvā molekula ir saistīta pie katras no pirmās un otrās polipeptīda ķēdes ar linkeri, un turklāt bioloģiski aktīvā molekula ir proteīns, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no citokīna, hormona un recēšanas faktora.
15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur himērisku proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.
16. Himēriskis proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai slimības vai stāvokļa ārstēšanā, vai profilaksē.
19. Himēriskis proteīns izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 18. pretenzijai, turklāt himēriskais proteīns ir jāievada intravenozi, intramuskulāri, subkutāni, perorāli, bukāli, sublingvāli, nazāli, parenterāli, rektāli, vagināli, caur gļotādas virsmu, ar aerosolu vai caur plaušām.
- (51) **C07K 14/47**^(2006.01) (11) **2368907**
C07K 16/18^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
G01N 33/68^(2006.01)
- (21) 11161716.3 (22) 20.02.2003
(43) 28.09.2011
(45) 06.07.2016
- (31) 02003844 (32) 20.02.2002 (33) EP
(62) EP03714751.9 / EP1481008
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
MorphoSys AG, Lena-Christ-Strasse 48, 82152 Martinsried/ München, DE
- (72) BARDROFF, Michael, DE
BOHRMANN, Bernd, DE
BROCKHAUS, Manfred, CH
HUBER, Walter, CH
KRETZSCHMAR, Titus, DE
LÖHNING, Corinna, DE
LOETSCHER, Hansruedi, CH
NORDSTEDT, Christer, SE
ROTHER, Christine, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (51) **C07K 14/505**^(2006.01) (11) **2361932**
C07K 14/555^(2006.01)
C07K 14/56^(2006.01)
C07K 14/565^(2006.01)
C07K 14/745^(2006.01)
C07K 14/475^(2006.01)
C07K 16/00^(2006.01)
C12N 9/64^(2006.01)
C12N 9/96^(2006.01)
A61K 47/48^(2006.01)
- (21) 10182890.3 (22) 06.05.2004
(43) 31.08.2011
(45) 04.05.2016
- (31) 469600 P (32) 06.05.2003 (33) US
487964 P 17.07.2003 US
539207 P 26.01.2004 US

- (54) **ANTIVIELAS PRET BETA-AMILOĪDU UN TO LIETOŠANA ANTI-ABETA ANTIBODIES AND THEIR USE**
- (57) 1. Anti-*beta*-A4-peptīda antivielas molekula, kas satur
- (a) mainīgo VL apgabalu, kurš satur komplementaritāti nosakošos apgabalus L-CDR1, L-CDR2 un L-CDR3, turklāt:
- (1) L-CDR1 satur SEQ ID NO: 143: Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser Tyr Leu Ala,
- (2) L-CDR2 satur SEQ ID NO: 144: Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr un
- (3) L-CDR3 satur SEQ ID NO: 95: Leu Gln Ile Tyr Asn Met Pro Ile, un
- (b) mainīgo VH apgabalu, kurš satur komplementaritāti nosakošos apgabalus H-CDR1, H-CDR2 un H-CDR3, turklāt:
- (1) H-CDR1 satur SEQ ID NO: 146: Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr Ala Met Ser,
- (2) H-CDR2 satur SEQ ID NO: 192: Ala Ile Asn Ala Ser Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly un
- (3) H-CDR3 satur SEQ ID NO: 93: Gly Lys Gly Asn Thr His Lys Pro Tyr Gly Tyr Val Arg Tyr Phe Asp Val.
5. Nukleīnskābes molekula, kas kodē antivielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.
6. Vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 5. pretenziju.
7. Saimniekšūna, kas satur vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.
8. Metode antivielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai iegūšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 7. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kas dara iespējamu minētās antivielas molekulas sintēzi, un minētās antivielas molekulas izdalīšanu no minētās kultūras.
9. Kompozīcija, kas satur antivielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai ar 8. pretenzijas metodi iegūtu antivielas molekulu.
11. Antivielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai ar 8. pretenzijas metodi iegūtas antivielas molekulas, nukleīnskābes molekulas saskaņā ar 5. pretenziju, vektora saskaņā ar 6. pretenziju vai saimniekšūnas saskaņā ar 7. pretenziju izmantošana farmaceitiskas kompozīcijas gatavošanai ar amiloidoģenēzi un/vai amiloīda pangu veidošanos asociētas slimības profilaksei un/vai ārstēšanai.
12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antivielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai ar 8. pretenzijas metodi iegūtu antivielas molekulu, nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 5. pretenziju, vektoru saskaņā ar 6. pretenziju vai saimniekšūnu saskaņā ar 7. pretenziju, lietošanai ar amiloidoģenēzi un/vai amiloīda pangu veidošanos asociētas slimības profilaksē un/vai ārstēšanā.
13. Antivielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai ar 8. pretenzijas metodi iegūtas antivielas molekulas izmantošana diagnostiskas kompozīcijas gatavošanai ar amiloidoģenēzi un/vai amiloīda pangu veidošanos asociētas slimības atklāšanai.
14. Diagnostiska kompozīcija, kas satur antivielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai ar 8. pretenzijas metodi iegūtu antivielas molekulu, lietošanai ar amiloidoģenēzi un/vai amiloīda pangu veidošanos asociētas slimības atklāšanā.
19. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 11., 13., 15. vai 17. pretenzijas vai farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, vai diagnostiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētā slimība ir demence, Alcheimera slimība, motorā neiroģenēze, Dauna sindroms, Kreicfelda-Jakoba slimība, holandiešu tipa iedzimta cerebrālā hemorāģija ar amiloidoģi, Pārkinsona slimība, ar HIV saistīta demence, amiotrofā laterālā skleroze (ALS) vai ar novecošanos saistīti neirāli traucējumi.
- (72) TRAUNER, Michael, AT
HOFMANN, Alan, US
FICKERT, Peter, AT
- (74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **24-norUDHS AUTOIMŪNĀ HEPATĪTA ĀRSTĒŠANAI 24-norUDCA FOR TREATING AUTOIMMUNE HEPATITIS**
- (57) 1. Norursodezoksiholskābe un/vai tās farmaceitiski pieņemami sāļi lietošanai autoimūnā hepatīta ārstēšanā un/vai profilaksē.
2. Norursodezoksiholskābe un/vai tās farmaceitiski pieņemami sāļi lietošanai autoimūnā hepatīta ārstēšanā un/vai profilaksē saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka norursodezoksiholskābe un/vai tās farmaceitiski pieņemami sāļi ir iestrādāti zāļu formā perorālai, parenterālai, subkutānai, intravenozai, intramuskulārai, intranazālai, vietējai vai rektālai ievadīšanai.
-
- (51) **A61K 31/575^(2006.01)** (11) **2392336**
A61P 1/16^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)
- (21) 11176271.2 (22) 12.05.2005
(43) 07.12.2011
(45) 22.06.2016
(62) EP05749537.6 / EP1890705
(73) Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, 8036 Graz, AT

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) **F26B 5/08**^(2006.01) (11) **1789742**
F26B 7/00^(2006.01)
- (21) 05794882.0 (22) 29.08.2005
(43) 30.05.2007
(45) 30.03.2016
(31) 606729 P (32) 02.09.2004 (33) US
134946 23.05.2005 US
(86) PCT/US2005/030688 29.08.2005
(87) WO2006/028778 16.03.2006
(73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., Ricardo Margain No. 444, Torre sur, Piso 16, Col. Valle de Campestre, San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX
- (72) EKART, Michael, Paul, US
HUDSON, Andrew, Steven, US
ISAAC, Raymond, US
SAMITIER, Luciano, Dalmacio, AR
- (74) Tostmann, Holger Carl, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwältin, Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV
- (54) **PAŅĒMIENS TERMOPLASTISKU DAĻIŅU ATDALĪŠANAI UN ŽĀVĒŠANAI ZEM AUGSTA SPIEDIENA A PROCESS FOR SEPARATING AND DRYING THERMOPLASTIC PARTICLES UNDER HIGH PRESSURE**
- (57) 1. Paņēmiens, kas ietver biezas suspensijas, kas ir zem spiediena un satur daļiņas kombinācijā ar šķidrums, sagatavošanu, turklāt šķidruma temperatūra ir augstāka par šķidruma normālo vārīšanās temperatūru un šķidruma spiediens ir vienāds ar vai augstāks par šķidruma tvaika spiedienu pie šķidruma temperatūras, zem spiediena esošās biezas suspensijas padošanu uz atdalīšanas zonu, un atdalīšanas zonā:
a. šķidruma atdalīšanu no daļiņām un
b. daļiņu žāvēšanu;
- turklāt zem augsta spiediena, kas vienāds ar vai lielāks par šķidruma tvaika spiedienu, paņēmiens atšķiras ar to, ka:
- daļiņas ir termoplastiska sintētiska polimēra daļiņas;
- paņēmiens šķidruma atdalīšanai no daļiņām tiek veikts divās stadijās, pirmajā – atūdeņošanas stadijā, kurā lielākā daļa šķidruma tiek atdalīta no daļiņām, neizmantojot centrālās spēkus, un otrajā stadijā, kurā tiek izmantoti vismaz centrālās spēki, lai no daļiņām atdalītu atlikušo šķidrumu.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka daļiņas satur poliestera polimērus.
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka daļiņas satur:
a. karbonskābes sastāvdaļu, kura satur vismaz 80 molu % tereftalskābes atlikumu, tereftalskābes atvasinājumus, naftalīn-2,6-dikarbonskābi, naftalīn-2,6-dikarbonskābes atvasinājumus vai to maisījumus, un
b. hidroksilgrupas sastāvdaļu, kura satur vismaz 60 molu % etilēnglikola vai propāndiols atlikumu attiecībā pret 100 molu procentiem karbonskābes sastāvdaļas atlikumiem un 100 molu procentiem hidroksilgrupas sastāvdaļas atlikumiem poliestera polimērā.
4. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka šķidrums satur ūdeni un šķidruma temperatūra ir vismaz 130 °C.
5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka atdalīšanas zona ietver sietveida vai blodveida nogulsnešanas centrifūgu un šķidrums satur ūdeni pie temperatūras vismaz 130 °C.
6. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus ietver poliestera daļiņu atdalīšanu no atdalīšanas zonas, samazinot

spiedienu uz daļiņām līdz zemam spiedienam, kas ir zemāks par šķidruma tvaika spiedienu pie šķidruma temperatūras atdalīšanas zonā, un daļiņu pakļaušanu augstam spiedienam pirms spiediena samazināšanas līdz spiedienam, kas ir augstāks par šķidruma tvaika spiedienu šķidruma temperatūrā.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka daļiņas pirms atdalīšanas ir izžāvētas līdz mitruma saturam 2 masas % vai mazāk.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka daļiņas tiek atdalītas no atdalīšanas zonas caur vārstu, turklāt vārsts ietver lodveida vārstus, nažveida aizvara vārstus, kausveida vārstus, droseļvārstus, vai caur rotācijas vārstu.

9. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka šķidruma temperatūra biežajā suspensijā, kas tiek padota uz atdalīšanas zonu, ir vismaz 120 °C un atdalīto daļiņu temperatūra ir augstāka par 100 °C.

10. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka atdalīšanas zona ietver centrālās spēkus vai centrifūgu un atdalīšanas un žāvēšanas laikā daļiņas tiek pakļautas centrālās spēku iedarbībai.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka daļiņas tiek izžāvētas līdz mitruma līmenim 0,5 masas % vai mazāk.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus ietver žāvēto daļiņu atdalīšanu no augstā spiediena uz zemu spiedienu, kas ir zemāks par šķidruma tvaika spiedienu, un daļiņu tvaika spiediena pirms atdalīšanas uzturēšanu vienādu ar vai augstāku par šķidruma tvaika spiedienu šķidruma temperatūrā atdalīšanas zonā.

13. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka daļiņas satur poliestera polimērus un šķidrums satur ūdeni, un daļiņu raksturīgā viskozitāte ir vismaz 0,70 dl/g.

- (51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **1799196**
(21) 05789026.1 (22) 07.10.2005
(43) 27.06.2007
(45) 22.06.2016
(31) 200401546 (32) 08.10.2004 (33) DK
200401736 10.11.2004 DK
200500211 11.02.2005 DK
200500419 23.03.2005 DK
691513 P 16.06.2005 US
(86) PCT/DK2005/000648 07.10.2005
(87) WO2006/037342 13.04.2006
(73) Forward Pharma A/S, Østergade 24 A 1., 1100 København K, DK
- (72) NILSSON, Henrik, DK
SCHÖNHARTING, Florian, DK
MÜLLER, Bernd, W., DE
ROBINSON, Joseph, R., US
- (74) Breuer, Markus, Henkel, Breuer & Partner, Patentanwälte, Erika-Mann-Straße 23, 80636 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **FUMĀRSKĀBES ESTERI SATUROŠAS KONTROLĒTAS IZDALĪŠANĀS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS CONTROLLED RELEASE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING A FUMARIC ACID ESTER**
- (57) 1. Kontrolētas izdalīšanās farmaceutiska kompozīcija perorālai lietošanai kapsulas vai tabletes formā, kura kā aktīvo vielu satur vienu vai vairākus fumārskābes esterus, kuri izvēlēti no fumārskābes di-(C₁-C₅)alkilesteriem un fumārskābes mono-(C₁-C₅)alkilesteriem, vai farmaceutiski pieņemamu to sāli, turklāt fumārskābes esteri izdalīšana – ja pakļauta *in vitro* šķīdības testam, kurā pirmajās 2 testa stundās kā šķīšanas vidi izmanto 0,1 N sālskābi, bet pēc tam kā šķīšanas vidi izmanto 0,05 M fosfāta buferšķīdumu ar pH 6,5, turklāt šķīšanas profils ir noteikts tā, kā aprakstīts ASV farmakopējā pie 37 °C un rotācijas ātruma 100 apgr./min., izmantojot rotējošu veltni kapsulām un lāpstiņu tipa izšķīdināšanas aparātu tabletiem, – noteik šādi: pirmajās 3 stundās no testa sākuma tiek izdalīti ne vairāk kā 70 masas % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

2. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fumārskābes estera izdalīšanās notiek šādi: pirmajās 4 stundās no testa sākuma izdalās ne vairāk kā 92 masas % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

3. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt fumārskābes estera izdalīšanās notiek šādi: pirmajās 5 stundās no testa sākuma izdalās ne vairāk kā 94 masas % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

4. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt fumārskābes estera izdalīšanās notiek šādi: pirmajās 6 stundās no testa sākuma izdalās ne vairāk kā 95 masas % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

5. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt fumārskābes estera izdalīšanās notiek šādi: pirmajās 7 stundās no testa sākuma izdalās ne vairāk kā 98 masas % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

6. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt fumārskābes estera izdalīšanās notiek šādi: pirmajās 9 stundās no testa sākuma izdalās ne vairāk kā 99 masas % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

7. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt fumārskābes estera izdalīšanās notiek šādi: pirmajās 12 stundās no testa sākuma izdalās ne vairāk kā 99 % no kompozīcijā esošā kopējā fumārskābes estera daudzuma.

8. Kontrolētas izdalīšanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura kā aktīvo vielu satur dimetilfumarātu.

kurš ir pretējs virzienam, kurā ir izvirzīta pozicionēšanas plāksne (22).

5. Šķērša skava (12) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur apturi (58), kas ir savienots ar pozicionēšanas plāksnes (22) ārējo galu (42).

6. Šķērša skava (12) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pozicionēšanas plāksne (22) stiepjas pāri ārējai perimetra malai divās vietās; pozicionēšanas plāksne (22) ir izvirzīta pretējās korpusa (20) pusēs.

7. Šķērša skava (12) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pozicionēšanas plāksne (22) ir centrēta attiecībā pret korpusu (20).

8. Izolējoša stikla pakete (2), kas satur: pirmo un otro stikla loksni (4, 6), kuras ir atdalītas ar perimetra atdalītāju (8); katrai atdalītāja (8) sekcijai ir garenisks virziens, kurš ir paralēls stikla loksniem (4, 6); atdalītājam (8) ir korpuss, kas nosaka spraugu (60), kura ir izveidota transversāli attiecībā pret atdalītāja (8) garenisko virzienu; šķērša stienīti (10), kas ir novietoti starp stikla loksniem (4, 6); un šķērša skavu (12) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur šķērša skavas (12) pozicionēšanas plāksne ir ievietota atdalītāja (8) spraugā (60).

9. Stikla pakete (2) saskaņā ar 8. pretenziju, kur atdalītājs (8) ir izveidots no putuplasta.

10. Stikla pakete (2) saskaņā ar 9. pretenziju, kur atdalītājam (8) ir pirmā mala, kas ir savienota ar pirmo stikla loksni (4), un montāžas plāksnei (22) ir ārējā mala (42), kas atrodas blakus atdalītāja (8) pirmajai malai.

11. Stikla pakete (2) saskaņā ar 10. pretenziju, kur šķērša skava (12) papildus satur apturi (58); apturis (58) atrodas starp šķērša skavas (12) korpusu (20) un otro stikla loksni (6).

12. Stikla pakete (2) saskaņā ar 10. pretenziju, kur šķērša skava (12) satur apturi (58); apturis ir savienots ar pozicionēšanas plāksni (22).

13. Stikla pakete (2) saskaņā ar 12. pretenziju, kur apturis (58) sakabinās ar atdalītāja (8) pirmo malu.

14. Metode izolējošas stikla paketes (2) montāžai, kur minētajai paketei ir šķērša režģis (10); metode satur šādus posmus:

- nodrošināšanu ar pirmo un otro stikla loksni (4, 6);
- nodrošināšanu ar atdalītāju (8);
- atdalītāja (8) savienošanu ar otro stikla loksni (6), nosakot izolējošās telpas robežas;
- nodrošināšanu ar šķēršu režģi (10), kur minētajam režģim ir vismaz divi kājiņas gali, kas ir savienojami ar atdalītāju (8);
- šķērša skavas (12) nodrošināšanu katram šķēršu režģa (10) kājiņas galam; katrai šķērša skavai (12) ir montāžas plāksne (22); katrai montāžas plāksnei (22) ir iekšējais gals (40) un ārējais gals (42);
- šķērša skavas (12) savienošanu ar katru šķēršu režģa (10) kājiņas galu, izmantojot montāžas plāksni (22), kas ir izvirzīta tajā pašā virzienā;

- šķērša režģa (10) atbalstīšanu uz sadalītāja (8) tā, ka montāžas plāksnes (22) iekšējie gali (40) saķeras ar atdalītāju (8) un montāžas plāksnes (22) ārējie gali (42) ir izvirzīti no sadalītāja (8);

- pirmās stikla loksnes (4) aizķeršanu ar šķērša skavu (12) montāžas plāksnēm (22), šķērša skavu (12) pārvietojot attiecībā pret sadalītāju (8); un

- pirmās stikla loksnes (4) savienošanu ar atdalītāju, kas raksturīga ar šādiem posmiem: spraugas (60) izveidošanu atdalītājā (8) katrai no šķērša skavām (12); un montāžas plāksnes (22) daļēju ievietošanu spraugā (60) pirms tam, kad pirmā stikla loksne (4) saķeras ar montāžas plāksni (22).

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur šādus posmus: kurā spraugas (60) tiek izveidotas atdalītājā (8) pirms tam, kad atdalītājs (8) ir savienots ar otro stikla loksni (6).

16. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur šādus posmus: montāžas plāksnes (22) daļēju ievietošanu atdalītāja (8) spraugā (60) tā, ka vismaz daļa no plāksnes (22) ir izvirzīta no atdalītāja (8), un montāžas plāksnes (22) aizķeršanu, montāžas plāksni (22) un šķērša skavu (12) pārvietojot attiecībā pret atdalītāju (8).

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus satur šādus posmus: kurā atdalītājs (8) tiek savienots ar otro stikla loksni (6) pirms tam, kad šķērša skava (12) ir ievietota atdalītāja (8) spraugā (60).

(51) E06B 3/667 ^(2006.01)	(11) 1807596	
(21) 05817497.0	(22) 03.11.2005	
(43) 18.07.2007		
(45) 25.05.2016		
(31) 625041 P	(32) 03.11.2004	(33) US
(86) PCT/US2005/040058	03.11.2005	
(87) WO2006/050508	11.05.2006	
(73) Edgetech I.G., Inc., 800 Cochran Avenue, Cambridge, OH 43725, US		
(72) REICHERT, Gerhard, US		
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert, Patent- und Rechtsanwältin, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE		
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV		

(54) **ŠĶĒRŠA SKAVA UN TĀS IZMANTOŠANAS METODE MŪNTIN CLIP AND METHOD OF USING THE SAME**

(57) 1. Šķērša skava (12) šķērša stienīša (10) turēšanai izolētas stikla paketes (2) izolācijas kamerā, kurai ir perimetra atdalītājs (8); šķērša skava (12) satur: korpusu (20), kas konstruēts savienošanai ar šķērša stienīti; korpusam (20) ir puse, kas vērsta pret atdalītāju un nosaka ārējo perimetra malu; un pozicionēšanas plāksni (22), kas nāk ārā no korpusa (20) tās puses, kas vērsta pret atdalītāju, un stiepjas pa korpusa (20) to pusi, kas vērsta pret atdalītāju, kas raksturīga ar to, ka pozicionēšanas plāksne (22) ir izveidota kā plakana plāksne, kurai ir iekšējais gals (40), ārējais gals (42), augšējā mala (24) un apakšējā mala (26); montāžas plāksnes (22) augšējā mala (24) ir savienota ar atdalītājam pretī esošo korpusa (20) pusi; plāksnei (22) ir pirmais platums pie plāksnes (22) augšējās malas (24); un pirmais platums ir būtiski mazāks par atstatumu starp augšējo un apakšējo malu.

2. Šķērša skava (12) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pozicionēšanas plāksnes (22) iekšējais gals (40) ir sašaurināts tā, ka beidzas ar punktu.

3. Šķērša skava (12) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pozicionēšanas plāksnes (22) nosaka gludi noapaļotu leņķi starp iekšējo galu (40) un ārējo galu (42).

4. Šķērša skava (12) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur sprostapu (58), kas no korpusa (20) ir izvirzīta virzienā,

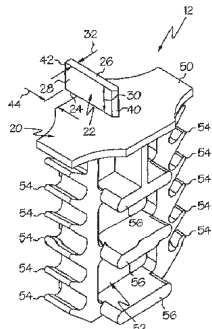


FIG. 3

- (51) **B09B 3/00**^(2006.01) (11) **1868747**
B09C 1/08^(2006.01)
C02F 11/14^(2006.01)
- (21) 06795670.6 (22) 10.03.2006
(43) 26.12.2007
(45) 01.06.2016
(31) 200500133 (32) 15.03.2005 (33) BE
(86) PCT/IB2006/052829 10.03.2006
(87) WO2007/023424 01.03.2007
(73) DEC, Scheldepdijk 30, 2070 Zwijndrecht, BE
(72) PENZAERT, Stany, BE
(74) Caers, Raphael Frans Ivo, et al, Gevers Patents, Holiday-
straat 5, 1831 Diegem, BE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,
LV-1084, LV

(54) **METODE SKĀBA GUDRONA VAI SKĀBU GUDRONU SATUROŠAS GRUNTS NEITRALIZĀCIJAI UN CIETINĀŠANAI**
METHOD FOR NEUTRALIZATION AND SOLIDIFICATION OF ACID TAR OR SOIL COMPRISING ACID TAR

(57) 1. Metode materiāla neitralizācijai un cietināšanai, veidojot aglomerētu betonam līdzīgu produktu, pie kam materiālu izvēlas no skābā gudrona vai skābu gudronu saturošas grunts vai to maisījumiem, un materiāls tiek pakļauts kontaktam ar apstrādes līdzekli,

kas raksturīga ar to, ka apstrādes līdzeklis satur papīra krītu, kas tiek pievienots materiālam un sajaukts ar to, pie kam minētais papīra krīts materiālam tiek pievienots daudzumā, kas tiek izvēlēts diapazonā no 0,1 līdz 10 masas procentiem, lai panāktu neitralizāciju, vai tiek izvēlēts diapazonā no 10 līdz 100 masas procentiem, lai panāktu cietināšanu, un minētie masas procenti tiek izteikti kā papīra krīta masa attiecībā pret materiāla masu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papīra krīts tiek pievienots kā sīkgraudains materiāls ar graudu izmēru sadalījumu, kas atbilst nosacījumiem $D_{50} \leq 100 \mu\text{m}$ un $D_{70} \leq 200 \mu\text{m}$.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sajaukšana tiek veikta tādā veidā, ka vadāma eksotermiskā reakcija norisinās temperatūras diapazonā no 10 °C līdz 20 °C.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāls tiek pārklāts ar papīra krītu, lai samazinātu sēra dioksīda emisiju vidē.

- (51) **G01N 33/569**^(2006.01) (11) **1869471**
C12N 7/02^(2006.01)
- (21) 06750177.5 (22) 13.04.2006
(43) 26.12.2007
(45) 08.06.2016
(31) 670892 P (32) 13.04.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/014068 13.04.2006
(87) WO2006/113435 26.10.2006
(73) Merial, Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth,
GA 30096, US
(72) ALLIBERT, Patrice, CA

CUPILLARD, Lionel Pierre, FR
REYES, Jean, FR

- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **CŪKAS CIRKOVĪRUSA IEGŪŠANAS METODE**
METHOD FOR PORCINE CIRCOVIRUS PRODUCTION

(57) 1. Metode cirkovīrusa iegūšanai, metode ietver:
ar cirkovīrusu inficētu saimniekšūnu kultūras uzsēšanu;
saimniekšūnu kultūras inkubēšanu bez liellopa fetālā seruma;
(i) saimniekšūnu dzīvotspējas un (ii) ORF1 un ORF2 ekspresijas saimniekšūnās monitoringu; un
cirkovīrusa savākšanu no saimniekšūnu kultūras, kad ORF2 ekspresija ir aptuveni vienāda saimniekšūnu kultūras neadherentās un adherentās šūnās;
un turklāt cirkovīruss ir PCV2.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cirkovīrusa produkcija ar vīrusu inficētajā kultūrā tiek noteikta ar cirkovīrusa antigēnu ORF1 un ORF2 ekspresijas monitoringu saimniekšūnu supernatantā, izmantojot metodi, kas bāzēta uz fluorescentu antivielu šūnu šķirošanas (FACS) pamata.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antigēnu ORF1 un ORF2 ekspresija vīrusa inficētajā saimniekšūnu kultūrā tiek monitorēta, izmantojot metodi, kas bāzēta uz fluorescento antivielu šūnu šķirošanas (FACS) pamata, un turklāt cirkovīrusa antigēna produkcija ir saistīta ar atvērtā nolasīšanas rāmja 1 (ORF1) un atvērtā nolasīšanas rāmja 2 (ORF2) pozitīvo šūnu procentuālo attiecību.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt šūnu dzīvotspēja tiek noteikta, mērot propīdija jodīda uzņemšanu ar plūsmas citometriju.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt saimniekšūna ir PK-15.

- (51) **B63H 21/17**^(2006.01) (11) **1902944**
B63H 23/24^(2006.01)
H02P 3/00^(2006.01)
B60L 15/00^(2006.01)
- (21) 07016036.1 (22) 16.08.2007
(43) 26.03.2008
(45) 13.04.2016
(31) 102006044742 (32) 20.09.2006 (33) DE
(73) Schniewindt GmbH & Co. KG, Schöntaler Weg 46, 58809
Neuenrade, DE
(72) GRAEVE, Peter, DE
(74) Lelgemann, Karl-Heinz, Patentanwälte Spalthoff und
Lelgemann, Postfach 34 02 20, 45074 Essen, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KUĢA DZINĒJU SISTĒMA**
SHIP PROPULSION

(57) 1. Kuģa dzinēju sistēma ar elektroenerģijas ģeneratoru, ar kuru kuģa elektrotīklam var pievadīt elektroenerģiju, un ar elektriskā dzinēja piedziņu, kam elektroenerģiju var pievadīt no kuģa elektrotīkla, un kurai ir elektriska bremsēšanas ierīce (1), turklāt elektriskā dzinēja piedziņas elektriskā bremsēšanas ierīce (1) ir izveidota kā elektriskās bremsēšanas pretestības modulis (1), kas raksturīga ar to, ka bremsēšanas pretestības modulis ir aprīkots ar vismaz vienu rezistoru bloku (6) vai diviem rezistoru blokiem (6), turklāt katram rezistoru blokam (6) ir divi rezistoru atzari (7, 8), kas viens ar otru savienoti vienā galā, tā sakot, nullpunktā, un ar gaisa/ūdens siltummaini (9), kas ierīkots elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusā (2).

2. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, kuras elektriskās bremsēšanas pretestības modulis (1) ir izveidots tā, ka to var uzstādīt uz jūras kuģa.

3. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 2. pretenzijai, kuras elektriskās bremsēšanas pretestības modulim (1) ir metāla korpusam (2) ar korpusa rāmi (3) un, vēlams, ar sienu paneļiem (4), kurus var pieskrūvēt pie korpusa rāmja (3).

4. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 3. pretenzijai, kuras elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusam (2)

apakšpusē ir piestiprināšanas rāmis (5) elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) piestiprināšanai pie klāja.

5. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 4. pretenzijai, kuras elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusa (2) korpusa rāmī (3) un piestiprināšanas rāmī (5) ir cinkoti ar karstās cinkošanas paņēmienu.

6. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 3. līdz 5. pretenzijai, kuras elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) aktīvās pretestības daļas un sienu paneli (4) ir izveidoti no nerūsoša tērauda.

7. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 3. līdz 6. pretenzijai, kuras elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusa (2) ir izveidots atbilstoši IP 44 aizsardzības klasei.

8. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) katra rezistora bloka (6) aktīvās pretestības daļas ir izveidotas kā serpentīnveida pretestības elementi un ir savienotas sērijā ar abiem rezistoru atzariem (7, 8).

9. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 1. vai 8. pretenzijai, kurā kā pretestības materiāls ir izmantots NiCrMo 25-20-5 atbilstoši DIN 1.4539.

10. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) gaisa/ūdens siltummainis (9) ir izveidots vienas vienīgas caurules formā.

11. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 1. vai 10. pretenzijai, kurā gaisa/ūdens siltummainis (9), kas ierīkots metāla korpusā (2), ir izveidots no nerūsošā tērauda atbilstoši DIN 1.4571.

12. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 1. vai 10. pretenzijai, kurā gaisa/ūdens siltummainis (9), kas ierīkots metāla korpusā (2), ir izveidots no CuNi 10 Fe materiāla.

13. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) gaisa/ūdens siltummainis (9), kas ierīkots metāla korpusā (2), ir savienots ar ārēju sekundārā ūdens dzesēšanas ierīci.

14. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 11. pretenzijai un 13. pretenzijai, kurā kā gaisa/ūdens siltummainis (9) dzesēšanas viela ir izmantots svaigs ūdens vai ūdens/glikola maisījums.

15. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 14. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības modulis (1) ir izveidots adiabatiskam enerģijas patēriņam.

16. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 15. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības modulis paliek noturīgs pret vibrācijām vibrāciju frekvenču diapazonā no 2 līdz 13,2 Hz un ar vibrāciju pārvietojuma amplitūdu +/- 1 mm.

17. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 16. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības modulis paliek noturīgs pret vibrācijām vibrāciju frekvenču diapazonā no 13,2 līdz 100 Hz un ar vibrāciju maksimālo paastrinājumu 0,7 g.

18. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 3. līdz 17. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusa (2) vienā pusē pie metāla korpusa (2) korpusa rāmja (3) ir piestiprināta kabeļa pieslēgkārba (12).

19. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 18. pretenzijai, kurā pie kabeļa pieslēgkārbas (12) pamatnes ir ierīkota caurvadizolatora plāksne (13) spēka kabeļa pievienošanai.

20. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši 18. vai 19. pretenzijai, kurā kabeļa pieslēgkārba (12) ir ierīkotas pieslēgšanas spaiļes (14) kabeļa pieslēgšanai.

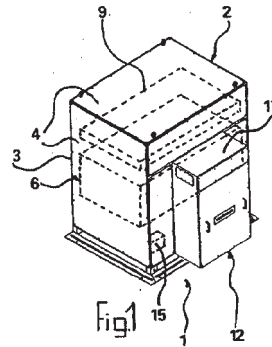
21. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 3. līdz 20. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusa (2) ir nodrošināts ar vienu, vēlāmāk divām sildierīcēm (15).

22. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 18. līdz 21. pretenzijai, kurā kabeļa pieslēgkārba (12) ir uzstādīta sildierīce (16).

23. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 18. līdz 22. pretenzijai, kurā sildierīču (15, 16) pieslēgšanai ir uzstādīta atsevišķa kabeļa pieslēgkārba (17), kas atrodas virs spēka kabeļa pieslēgšanai paredzētās kabeļa pieslēgkārbas (12).

24. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 18. līdz 23. pretenzijai, kurā pie elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) korpusa rāmja (3) pamatnes ir ierīkots sūces sensors (18) sūces ūdenim, kura pieslēgums ir ierīkots vadības pieslēgkārbas nodalījumā (17).

25. Kuģa dzinēju sistēma atbilstoši jebkurai no 18. līdz 24. pretenzijai, kurā elektriskās bremsēšanas pretestības moduļa (1) metāla korpusā (2), vēlāmāk, gaisa/ūdens siltummainis (19) tuvumā, ir ierīkots viens, vēlāmāk, divi temperatūras sensori (9), kuru pieslēgumi ir ierīkoti vadības pieslēgkārbas nodalījumā (17).



- (51) **C22C 38/00**^(2006.01) (11) **1917375**
C22C 38/24^(2006.01)
C22C 38/04^(2006.01)
C22C 38/02^(2006.01)
C22C 38/22^(2006.01)
C22C 33/02^(2006.01)
B26B 9/00^(2006.01)
B26B 3/00^(2006.01)
- (21) 06769672.4 (22) 24.08.2006
(43) 07.05.2008
(45) 03.08.2016
(31) 0501876 (32) 24.08.2005 (33) SE
(86) PCT/SE2006/050294 24.08.2006
(87) WO2007/024192 01.03.2007
(73) Uddeholms AB, 445 Prospect Avenue, 683 85 Hagfors, SE
(72) JÖNSON, Lennart, SE
SANDBERG, Odd, SE
(74) Andréasson, Ivar, Hynell Patenttjänst AB, Patron Carls väg 2, 683 40 Hagfors/Uddeholm, SE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **TĒRAUDA SAKAUSĒJUMS UN INSTRUMENTI VAI DAĻAS, KAS RAŽOTI NO TĒRAUDA SAKAUSĒJUMA STEEL ALLOY AND TOOLS OR COMPONENTS MANUFACTURED OUT OF THE STEEL ALLOY**
(57) 1. Tērauda materiāls, kas ir pulvermetallurģijas ražošanas produkts, un tā ķīmiskais sastāvs masas % ir:
0,13 līdz 2 % ir C,
0,01 līdz 3,0 % ir Si,
0,01 līdz 10,0 % ir Mn,
16 līdz 30 % ir Cr,
≤ 5 % ir Ni,
0,01 līdz 5,0 % ir (Mo+W/2),
≤ 9 % ir Co,
maksimāli 0,5 % ir S,
0,6 līdz 10 % ir N,
0,5 līdz 14 % (V+Nb/2), pie kam N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko definē koordinātes A', B', G un H Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes ir:
A': [0,6, 0,5],
B': [1,6, 0,5],
G: [9,8, 14,0],
H: [2,6, 14,0];
maksimāli 7 % ir (Ti + Zr + Al) un
pārējo veido dzelzs un piejaukumi.
2. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko definē koordinātes A, B,

C un D Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes A, B, C un D ir:

- A: [0,8, 0,5],
- B: [1,4, 0,5],
- C: [8,0,14,0],
- D: [4,3,14,0].

3. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko definē koordinātes A', B', F un I Fig. 1 attēlotajā koordinātu sistēmā, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes F un I ir:

- F: [2,2, 1,5],
- I: [0,7, 1,5].

4. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko definē koordinātes A, B, E un J Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes E un J ir:

- E: [1,9, 1,5],
- J: [1,1, 1,5].

5. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko definē koordinātes F, G, H, I un F, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes F un I ir:

- F: [2,2, 1,5],
- I: [0,7, 1,5].

6. Tērauda materiāls saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes E, C, D, J un E, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes E, C, D un J ir:

- E: [1,9, 1,5],
- C: [8,0, 14,0],
- D: [4,3, 14,0],
- J: [1,1, 1,5].

7. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes F''', G, H, I''' un F''', pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes F''' un I''' ir:

- F''': [8,0, 11,0],
- I''': [2,1, 11,0].

8. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes E''', C, D, J''' un E''', pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes E''' un J''' ir:

- E''': [6,5, 11,0],
- J''': [3,5, 11,0].

9. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes F'', F'', I'', I'' un F'', pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes F'', F'', I'' un I'' ir:

- F'': [5,8, 7,5],
- F'': [8,0, 11,0],
- I'': [1,6, 7,5],
- I'': [2,1, 11,0].

10. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes E'', E'', J'', J'' un E'', pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes E'', E'', J'' un J'' ir:

- E'': [4,8, 7,5],
- E'': [6,5, 11,0],

- J'': [2,6, 7,5],
- J'': [3,5, 11,0].

11. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes F', F'', I', I' un F', pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes F', F'', I' un I' ir:

- F': [3,7, 4,0],
- F'': [5,8, 7,5],
- I': [1,1, 4,0],
- I'': [1,6, 7,5].

12. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes E', E'', J'', J' un E', pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes E', E'', J' un J'' ir:

- E': [3,1, 4,0],
- E'': [4,8, 7,5],
- J': [1,7, 4,0],
- J'': [2,6, 7,5].

13. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes F, F', I', I' un F, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes F' un I' ir:

- F': [3,7, 4,0],
- I': [1,1, 4,0].

14. Tērauda materiāls saskaņā ar 1. un 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka N daudzums no vienas puses un (V+Nb/2) daudzums no otras puses viens attiecībā pret otru ir sabalansēti tā, ka minēto elementu daudzumi ir izvietoti zonā, ko Fig.1 attēlotajā koordinātu sistēmā definē koordinātes E, E', J', J' un E, pie tam [N, (V+Nb/2)] koordinātes E' un J' ir:

- E': [3,1, 4,0],
- J': [1,7, 4,0].

15. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 1,5 %, vēlams no 0,13 līdz 1,2 %.

16. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Cr tas satur vismaz 17 %, vēlams 18 %.

17. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Cr tas satur maksimāli 27 %, vēlams maksimāli 25 %.

18. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Ni tas satur no 0,01 līdz 3 %.

19. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (Mo+W/2) tas satur no 0,01 līdz 4,0 %, vēlams no 0,01 līdz 3,5 %.

20. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Si tas satur maksimāli 1,0 %, vēlams maksimāli 0,8 %, pieļaujami aptuveni 0,3 %.

21. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Mn tas satur no 0,1 līdz 5,0 %, vēlams no 0,1 līdz 2,0 %.

22. Tērauda materiāls saskaņā ar 3., 4. un jebkuru pretenziju no 15. līdz 21., kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 0,5 %, Si no 0,01 līdz 1,5 %, Mn no 0,01 līdz 1,5 %, Cr no 18 līdz 22 %, Mo no 0,01 līdz 2,5 %, V no 0,5 līdz 2,0 % un N no 0,8 līdz 2,0 %.

23. Tērauda materiāls saskaņā ar 22. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas C tas satur 0,15 līdz 0,25 %, Si no 0,1 līdz 1,0 %, Mn no 0,1 līdz 1,0 %, Cr no 20,6 līdz 21,4 %, Mo no 0,8 līdz 1,6 %, V no 0,8 līdz 1,1 % un N no 0,8 līdz 1,0 %.

24. Tērauds saskaņā ar 22. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir struktūra, kas pēc rūdīšanas pie austenizācijas temperatūras no 950 līdz 1150 °C un atlaidināšanas 2x2 h pie zemas temperatūras 200 līdz 300 °C vai atlaidināšanas 2x2 h pie augstas temperatūras 450 līdz 550 °C ir veidots no martensīta ar cietās fāzes daudzumu, kura sastāv no M₂X, kur M būtībā ir Cr, X būtībā ir N un MX, pie tam M būtībā ir V un X būtībā ir N, un šo cieto

fāžu kopējais daudzums ir 10 tilpuma %.

25. Tērauda materiāls saskaņā ar 13., 14. un 15. līdz 21. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 0,5 %, Si no 0,01 līdz 1,5 %, Mn no 0,01 līdz 1,5 %, Cr no 18 līdz 22 %, Mo no 0,01 līdz 2,5 %, V no 2,0 līdz 4,0 % un N no 1,3 līdz 3,0 %.

26. Tērauda materiāls saskaņā ar 25. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 0,35 %, Si no 0,1 līdz 1,0 %, Mn no 0,1 līdz 1,0 %, Cr no 20,6 līdz 21,4 %, Mo no 1,1 līdz 1,4 %, V no 2,7 līdz 3,0 % un N no 1,9 līdz 2,2 %.

27. Tērauds saskaņā ar 25. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir struktūra, kas pēc rūdīšanas pie austenizācijas temperatūras 950 līdz 1150 °C un atlaidināšanas 2x2 h pie zemas temperatūras 200 līdz 300 °C vai atlaidināšanas 2x2 h pie augstas temperatūras 450 līdz 550 °C, ir veidots no atlaidināta martensīta ar cietās fāzes daudzumu, kas sastāv no 10 tilpuma % M_2X , pie tam M būtībā ir Cr, X būtībā ir N un MX maksimāli ir 10 tilpuma %, pie tam M būtībā ir V un X būtībā ir N.

28. Tērauda materiāls saskaņā ar 11., 12. un 15. līdz 21. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 0,8 %, Si no 0,01 līdz 1,5 %, Mn no 0,01 līdz 1,5 %, Cr no 18 līdz 22 %, Mo no 0,01 līdz 2,5 %, V no 4,0 līdz 7,5 % un N no 1,5 līdz 5,0 %.

29. Tērauda materiāls saskaņā ar 28. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 0,50 %, Si no 0,1 līdz 1,0 %, Mn no 0,1 līdz 1,0 %, Cr no 20,6 līdz 21,4 %, Mo no 1,1 līdz 1,4 %, V no 5,3 līdz 5,6 % un N no 2,8 līdz 3,1 %.

30. Tērauds saskaņā ar 28. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir struktūra, kas pēc rūdīšanas pie austenizācijas temperatūras 1100 līdz 1120 °C un atlaidināšanas 2x2 h pie zemas temperatūras 200 līdz 300 °C vai atlaidināšanas 2x2 h pie augstas temperatūras 450 līdz 550 °C ir veidota no atlaidināta martensīta ar cietās fāzes daudzumu, kas sastāv no 2 līdz 7 tilpuma % M_2X , kur M ir būtībā Cr un X ir būtībā N, un maksimāli no 10 līdz 12 tilpuma % MX, pie tam M būtībā ir V un X būtībā ir N.

31. Tērauda materiāls saskaņā ar 9., 10. un jebkuru pretenziju no 15. līdz 21., kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 1,5 %, Si no 0,01 līdz 1,5 %, Mn no 0,01 līdz 1,5 %, Cr no 18 līdz 22 %, Mo no 0,01 līdz 2,5 %, V no 7,5 līdz 11,0 % un N no 2,5 līdz 6,5 %.

32. Tērauda materiāls saskaņā ar 31. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka C satur no 0,13 līdz 0,50 %, Si no 0,1 līdz 1,0 %, Mn no 0,1 līdz 1,0 %, Cr no 20,6 līdz 21,4 %, Mo no 1,1 līdz 1,4 %, V no 8,8 līdz 9,2 % un N no 4,1 līdz 4,4 %.

33. Tērauds saskaņā ar 31. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir struktūra, kas pēc rūdīšanas pie austenizācijas temperatūras 1100 līdz 1120 °C un atlaidināšanas 2x2 h pie zemas temperatūras 200 līdz 300 °C vai atlaidināšanas 2x2 h pie augstas temperatūras 450 līdz 550 °C ir izveidota no atlaidināta martensīta ar cietās fāzes daudzumu, kas sastāv no 3 līdz 8 tilpuma % M_2X , kur M būtībā ir Cr un X būtībā ir N, un no 15 līdz 25 tilpuma % MX, kur M būtībā ir V un X būtībā ir N.

34. Tērauda materiāls saskaņā ar 7., 8. un jebkuru pretenziju no 15. līdz 21., kas raksturīgs ar to, ka C tas satur no 0,13 līdz 2 %, Si no 0,01 līdz 1,5 %, Mn no 0,01 līdz 1,5 %, Cr no 18 līdz 22 %, Mo no 0,01 līdz 2,5 %, V no 11,0 līdz 14 % un N no 5 līdz 10 %.

35. Tērauds saskaņā ar 34. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir struktūra, kas pēc rūdīšanas pie austenizācijas temperatūras no 1100 līdz 1120 °C un atlaidināšanas 2x2 h pie zemas temperatūras no 200 līdz 300 °C vai pēc atlaidināšanas 2x2 h pie augstas temperatūras 450 līdz 550 °C ir izveidota no atlaidināta martensīta ar cietās fāzes daudzumu, kas sastāv no 2 līdz 10 tilpuma % M_2X , kur M būtībā ir Cr un X būtībā ir N, un no 30 līdz 40 tilpuma % MX, pie tam M būtībā ir V un X būtībā ir N.

36. Tērauda materiāls saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ražošanas satur izkausēta tērauda izsmidzināšanu slāpekļa gāzē.

37. Tērauda materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 35. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ražošanas satur pulvera ražošanu, izsmidzinot gāzi, vēlams izsmidzinot izkausētu tēraudu slāpekļa gāzē, un pulvera cietās fāzes nitrēšanu.

38. Instruments plastmasas detaļu spiedieniešanai, presēšanai un ekstrūzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir ražots no tērauda materiāla saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 1. līdz 23., 25., 26., 28., 29., 31., 32., 34., 36. un 37., pie tam materiāls ir rūdīts

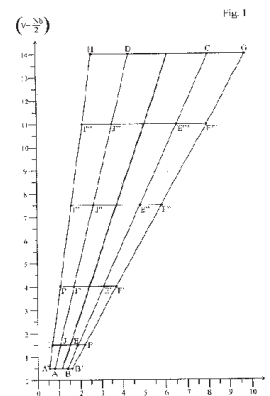
un atlaidināts saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 24., 27., 30., 33. un 35.

39. Instruments pulvera presēšanai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir ražots no tērauda materiāla saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 1. līdz 23., 25., 26., 28., 29., 31., 32., 34., 36. un 37., pie tam materiāls ir rūdīts un atlaidināts saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 24., 27., 30., 33. un 35.

40. Instruments lokšņu formēšanai un griešanai pie aukstās apstrādes, kas raksturīgs ar to, ka tas ir ražots no tērauda materiāla saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 1. līdz 23., 25., 26., 28., 29., 31., 32., 34., 36. un 37., pie tam materiāls ir rūdīts un atlaidināts saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 24., 27., 30., 33. un 35.

41. Konstruktijas detaļas, tādās kā iesmidzināšanas sprauslas dzinējiem, dilstošas detaļas, sūkņu detaļas, gultņu daļas un tamlīdzīgas, kas raksturīgas ar to, ka tās ir ražotas no tērauda materiāla saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 1. līdz 23., 25., 26., 28., 29., 31., 32., 34., 36. un 37., pie tam materiāls ir rūdīts un atlaidināts saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 24., 27., 30., 33. un 35.

42. Naži, dilstošas detaļas un tamlīdzīgi izstrādājumi lietošanai pārtikas nozarē, kas raksturīgi ar to, ka tie ir ražoti no tērauda materiāla saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 1. līdz 23., 25., 26., 28., 29., 31., 32., 34., 36. un 37., pie tam materiāls rūdīts un atlaidināts saskaņā ar jebkuru pretenziju no rindas: 24., 27., 30., 33. un 35.



(51) **A61K 35/74**^(2015.01)

A61P 31/12^(2006.01)

C12N 1/20^(2006.01)

C12R 1/225^(2006.01)

C12R 1/25^(2006.01)

A23C 9/123^(2006.01)

A23L 2/52^(2006.01)

A61K 35/747^(2015.01)

A21D 2/26^(2006.01)

A21D 8/04^(2006.01)

A21D 13/00^(2006.01)

(21) 06799738.7

(43) 06.08.2008

(45) 15.06.2016

(31) 0502209

(86) PCT/SE2006/001138

(87) WO2007/040445

(73) PROBI AB, Sölvegatan 41, 223 70 Lund, SE

(72) ALENFALL, Jan, SE

BERGGREN, Anna, SE

RASK, Carola, SE

WOLD, Agnes, SE

(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street,

Nottingham NG1 5GG, GB

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma

aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **LACTOBACILLUS IZMANTOŠANA VĪRUSU INFEKCIJU**

ĀRSTĒŠANAI

(11) **1951272**

(22) 06.10.2006

(32) 06.10.2005

07.10.2005

06.10.2006

12.04.2007

(33) SE

SE

USE OF LACTOBACILLUS FOR TREATMENT OF VIRUS INFECTIONS

(57) 1. Vismaz viena probiotisku baktēriju *Lactobacillus* celma, kas izvēlēts no rindas, kura sastāv no *Lactobacillus plantarum* 299, DSM 6595, *Lactobacillus plantarum* 299v, DSM 9843, *Lactobacillus plantarum* HEAL 9, DSM 15312, *Lactobacillus plantarum* HEAL 19, DSM 15313, *Lactobacillus plantarum* HEAL 99, DSM 15316, *Lactobacillus paracasei* 8700:2, DSM 13434 un *Lactobacillus paracasei* 02A, DSM 13432, izmantošana farmaceutiskās kompozīcijas vīrusu infekcijas, kas izvēlēta no rindas, kura sastāv no parastās saaukstēšanās vīrusa, rinovīrusa, adenovīrusa, paragripas vīrusa, respiratori sincitiālā vīrusa, enterovīrusa un koronavīrusa, ārstēšanai un/vai profilaksei, ražošanā.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tiek izmantoti vismaz divi probiotisko baktēriju celmi.

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi celmi tiek ievadīti secīgi vai vienlaicīgi.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā farmaceutiskā kompozīcija ir šķidrās vai cietas formas preparāts.

5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais cietas formas preparāts ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no tabletēm, sūkājām tabletēm, konfektēm, košļājamām tabletēm, košļājamās gumijas, kapsulām, paciņām, pulveriem, granulām, apvalkotām daļiņām un apvalkotām tabletēm, zarnās šķīstošām apvalkotām tabletēm un kapsulām, un šķīstošām sloksnītēm un plēvētēm.

6. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais šķidrās sastāvs ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no perorāliem šķīdumiem, suspensijām, emulsijām un sīrupiem.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā farmaceutiskā kompozīcija satur nesējvielu.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā farmaceutiskā kompozīcija ir ārstnieciska pārtika, funkcionāla pārtika, uztura bagātinātājs, pārtikas piedeva vai pārtikas produkts.

9. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais nesējmateriāls ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kura sastāv no rezistentas cietes, pārtikas šķiedrvielām, ogļhidrātiem, proteīniem un glikozilētiem proteīniem.

10. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais pārtikas produkts ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no dzērieniem, jogurtiem, sulām, saldējumiem, maizēm, cepumiem, graudaugiem, veselības batoniņiem un pastām.

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt katra celma daudzums kompozīcijā ir no 1×10^6 līdz 1×10^{14} CFU, vēlams no 1×10^8 līdz 1×10^{12} , un vēl labāk no 1×10^9 līdz 1×10^{11} .

12. Probiotisko *Lactobacillus* baktēriju celms, kas izvēlēts no rindas, kura sastāv no *Lactobacillus plantarum* 299, DSM 6595, *Lactobacillus plantarum* 299v, DSM 9843, *Lactobacillus plantarum* HEAL 9, DSM 15312, *Lactobacillus plantarum* HEAL 19, DSM 15313, *Lactobacillus plantarum* HEAL 99, DSM 15316, *Lactobacillus paracasei* 8700:2, DSM 13434 un *Lactobacillus paracasei* 02A, DSM 13432, izmantošanai vīrusu infekcijas, kas izvēlēta no rindas, kura sastāv no parastās saaukstēšanās vīrusa, rinovīrusa, adenovīrusa, paragripas vīrusa, respiratori sincitiālā vīrusa, enterovīrusa un koronavīrusa, ārstēšanai un/vai profilaksē.

13. Celms izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt tiek izmantoti vismaz divi probiotisko baktēriju celmi.

14. Celms izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi celmi tiek ievadīti secīgi vai vienlaicīgi.

(51) **F41G 7/00**^(2006.01) (11) **2013564**
F41G 7/22^(2006.01)
H01S 5/00^(2006.01)
H01S 5/34^(2006.01)
H01S 5/40^(2006.01)
B82Y 20/00^(2011.01)

(21) 07734313.5 (22) 17.04.2007
(43) 14.01.2009
(45) 08.06.2016

(31) 0607655 (32) 18.04.2006 (33) GB
(86) PCT/IB2007/000994 17.04.2007
(87) WO2007/119163 25.10.2007

(73) TEXTRON SYSTEMS ELECTRONIC SYSTEMS UK LIMITED, 16 Compas Point, Ensign Way, Hamble, Southampton, Hampshire SO31 4RA, GB

(72) STANIFORTH, Michael Justin, GB
JAMES, Graham Edward, GB
HOLLOWAY, Stephen, GB

(74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **IEKĀRTA OPERATORU TRENĒŠANAI RAKEŠU DETEKTĒŠANAI AR INFRASARKANAJIEM SENSORIEM, TO TESTĒŠANAI UN NOVĒRTĒŠANAI APPARATUS FOR USE IN OPERATOR TRAINING WITH, AND THE TESTING AND EVALUATION OF, INFRARED SENSORS WHICH ARE FOR MISSILE DETECTION**

(57) 1. Iekārta lietošanai operatora trenēšanai darbam ar raķešu detektēšanas sistēmām, to testēšanai un novērtēšanai, pie kam minētās raķešu detektēšanas sistēmas ir infrasarkanie sensori, kuri integrē incidenta enerģiju ierobežotā laika periodā, un minētā iekārta satur vismaz vienu infrasarkanās gaismas avotu (4, 6) sensoru apgaismošanai,

kas raksturīga ar to, ka:

- infrasarkanā apgaismojuma avots (4, 6) ir pseidonepārtrauktu viļņu lāzera infrasarkanā apgaismojuma avots, kas ietver optisko parametru oscilatoru (4), kas tiek ierosināts ar lāzeru (6), pie tam lāzers (6) ir itrija-alumīnija granāta (YAG) lāzers, pie kam signāla slodzi un maksimālo jaudu regulē ar amplitūdas, impulsa platuma un impulsa atkārtotāšanās intervāla modulēšanas shēmu, kura satur akustiski-optisku modulatoru (8),

- lāzera infrasarkanā apgaismojuma avots (4, 6) darbojas ar īsākiem atkārtotāšanās intervāliem, salīdzinot ar minēto ierobežoto laika periodu un amplitūdu, pie kam impulsa platuma un impulsa atkārtotāšanās intervāla modulēšanas shēma modulē signāla slodzi un maksimālo jaudu tā, ka lāzera infrasarkanā apgaismojuma avots (4, 6) infrasarkanāo staru sensoriem šķiet reāla raķetes signatūra.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā akustiski-optiskais modulators (8) ir novietots pirms optiskā parametru oscilatora (4).

3. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā optiskais parametru oscilators (4) ir periodiski polēts litija niobāta kristāls.

4. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā pseidonepārtraukto viļņu lāzera infrasarkanā apgaismojuma avots ietver vismaz vienu spoguļi (12, 14) nevēlama viļņu garuma signāla atdalīšanai, vismaz vienu spoguļi (16, 18), lai izveidotu dobumu optisko parametru oscilatoram (4), vismaz vienu lēcu (20) lāzera stara (10) fokusēšanai optiskajā parametru oscilatorā (4) un vismaz vienu staru absorberi (22, 24) nevēlamu viļņu garumu uzņemšanai.

5. Iekārta saskaņā ar 4. pretenziju, kurā ir divi spoguļi (12, 14), ko izmanto staru atdalīšanai ar nevēlamiem viļņu garumiem.

6. Iekārta saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kurā ir divi spoguļi (16, 18), lai izveidotu dobumu optisko parametru oscilatoram (4).

7. Iekārta saskaņā ar 4. līdz 6. pretenzijai, kurā ir divi staru absorberi (22, 24) priekš nevēlamiem viļņu garumiem.

8. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ietver kolimējošus līdzekļus (44) lāzera stara (52) kolimēšanai.

9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā lāzers ietver vismaz vienu optisko bloku (26) stara izvēršanai, lai palielinātu izvades apertūras lielumu.

10. Iekārta saskaņā ar 9. pretenziju, kurā optiskais bloks (26) ir slīpēts optiskais bloks.

11. Iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, kurā slīpētais optiskais bloks ir slīpēta spoguļa bloks.

12. Iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, kurā slīpētais spoguļa bloks satur vismaz vienu izkļiedējošu (negatīvu) lēcu (30), vismaz vienu reflektoru (32) un vismaz vienu slīpētu saliktu spoguļi (34) atstarotās infrasarkanās enerģijas uztveršanai no reflektora (32).

13. Iekārta saskaņā ar 12. pretenziju, kura ietver logu (36), lai izolētu iekārta no apkārtējās vides ietekmes.

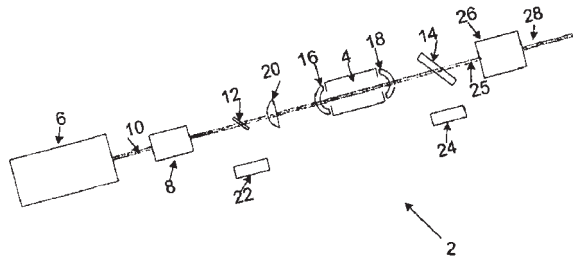


FIG. 1

- (51) **C02F 1/50**^(2006.01) (11) **2077976**
 (21) 07818644.2 (22) 02.10.2007
 (43) 15.07.2009
 (45) 18.05.2016
 (31) 102006049108 (32) 13.10.2006 (33) DE
 (86) PCT/EP2007/008564 02.10.2007
 (87) WO2008/046513 24.04.2008
 (73) AGXX Intellectual Property Holding GmbH, Am Waldhaus 32, 14129 Berlin, DE
 Largentec GmbH, Am Waldhaus 32, 14129 Berlin, DE
 (72) LANDAU, Uwe, DE
 LISOWSKY, Thomas, DE
 ESSER, Karlheinz, DE
 MEHLER, Klaus-Dieter, DE
 (74) Remus, Alvaro Johannes, BPSH Schrooten Haber Remus, Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Mörsenbroicher Weg 191, 40470 Düsseldorf, DE
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **BIOAKTĪVS RUTĒNIJU SATUROŠS PĀRKLĀJUMS UN IERĪCE**
BIOACTIVE, RUTHENIUM-CONTAINING COATING AND DEVICE

(57) 1. Bioaktīvs pārklājums, kurš satur vismaz rutēnija vai sudraba-rutēnija bimetāla daļiņas un kurš ir uznesis uz sudraba vai sudrabu saturošas virsmas vai ir saskarē ar sudraba pārklājumu, raksturīgs ar to, ka pārklājums papildus satur vismaz vienu vitamīnu vai vismaz vienu vitamīnu derivātu un vismaz vienu virsmaktīvo vielu, pie tam vitamīns ir askorbīnskābe.

2. Bioaktīvais pārklājums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir konstruēts tādā veidā, ka sudraba-rutēnija kontakti ir mitruma kontaktā ar apkārtējo vidi.

3. Bioaktīvais pārklājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tas satur vismaz vienu divvērtīgu vai trīsvērtīgu metāla jonu, kuri ir viena metāla joni no elementu periodiskās tabulas 4. perioda un/vai I, II vai VIII apakšgrupas.

4. Bioaktīvais pārklājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka virsmaktīvā viela ir vismaz viens savienojums no anjonu, nejonu, amfotēro vai katjonu virsmaktīvo vielu grupas vai piemērots šo savienojumu maisījums.

5. Bioaktīvais pārklājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka rutēniju saturošā pārklājuma biezums ir vismaz 5 līdz 10 nm, bet ne lielāks par 2 μm.

6. Metode ierīces pārklāšanai:

uznesot rutēnija pārklājumu uz sudraba vai sudrabu saturošas ierīces virsmas vai uznesot sudraba pārklājumu uz ierīces un pēc tam uznesot rutēnija pārklājumu uz sudraba pārklājuma vai sudraba pārklājumu novedot saskarē ar rutēnija pārklājumu, vai uz ierīces uznesot rutēnija-sudraba daļiņas,

uznesot vismaz vienu vitamīnu vai vismaz vienu vitamīna derivātu un vismaz vienu virsmaktīvo vielu uz ierīces virsmas, kas satur sudrabu un rutēniju, pie kam vitamīns ir askorbīnskābe.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rutēnija pārklājumu uznes vismaz 5 līdz 10 nm biezumā, maksimāli 2 μm biezumā.

8. Metode saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sudraba pārklājumu uznes 2 līdz 10 μm biezumā.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas

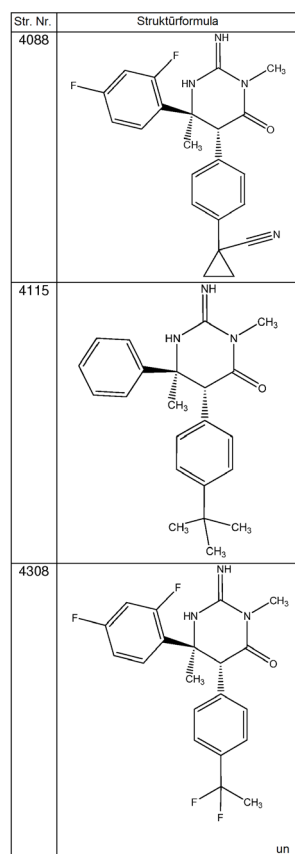
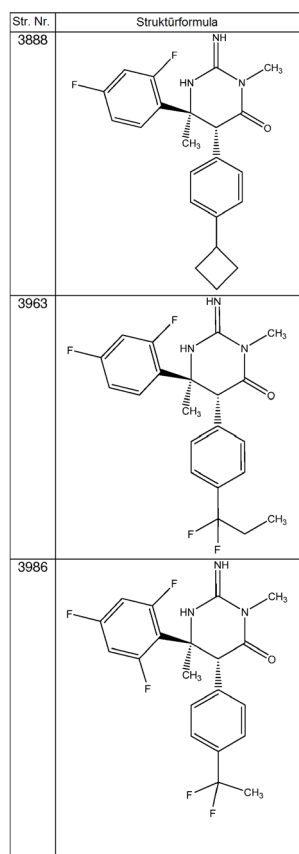
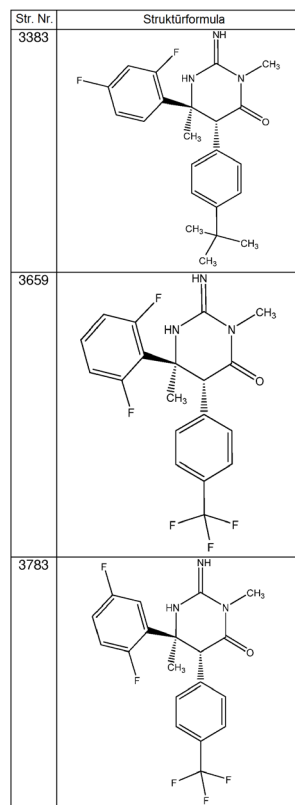
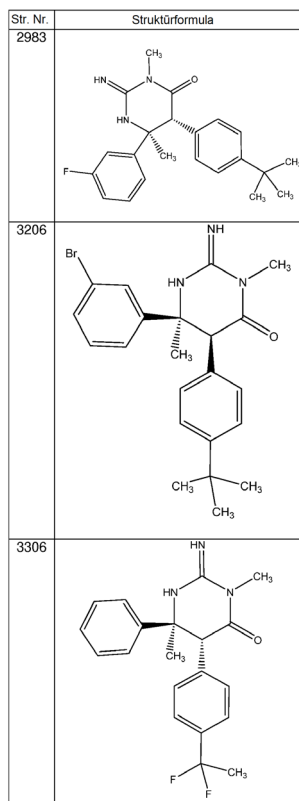
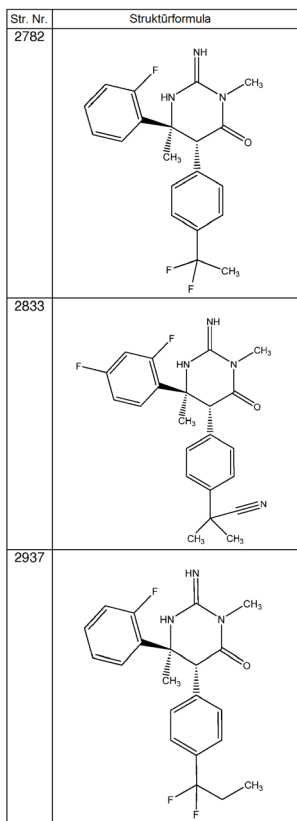
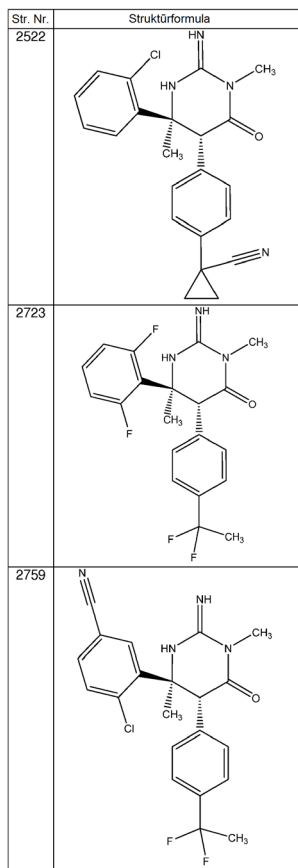
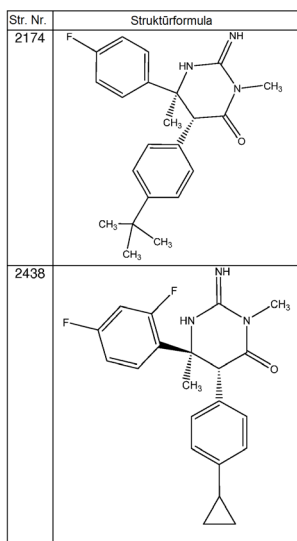
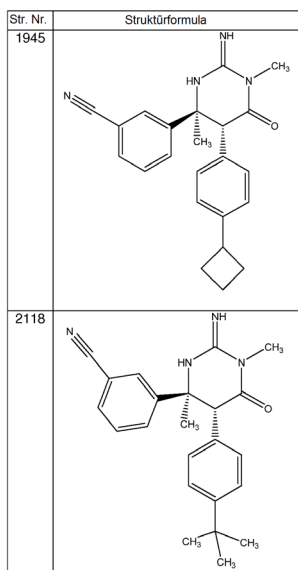
raksturīga ar to, ka sudraba-rutēnija daļiņas tiek producētas kā bimetāla daļiņas, kuras ir metāliski savstarpēji saistītas.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka rutēnija un sudraba daļiņas tiek producētas kā tīra metāla daļiņas un tiek novestas ciešā metālu kontaktā, lai producētu sudraba-rutēnija daļiņas.

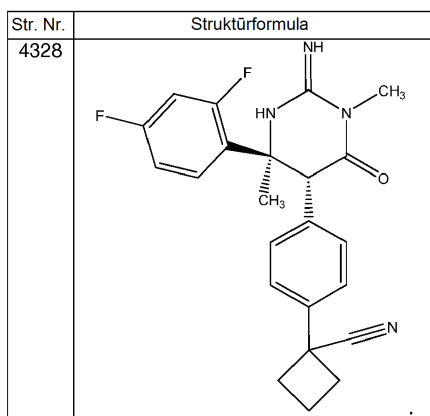
11. Bioaktīvā pārklājuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana ūdens vai šķīdumu ūdenī attīrīšanai vai dezinficēšanai.

- (51) **C07D 233/88**^(2006.01) (11) **2097387**
C07D 239/22^(2006.01)
C07D 401/06^(2006.01)
C07D 409/04^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)
C07D 413/04^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
C07D 495/10^(2006.01)
C07D 401/10^(2006.01)
C07D 417/10^(2006.01)
A61K 31/513^(2006.01)
A61P 25/28^(2006.01)
 (21) 08714220.4 (22) 20.02.2008
 (43) 09.09.2009
 (45) 04.05.2016
 (31) 710582 (32) 23.02.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/002182 20.02.2008
 (87) WO2008/103351 28.08.2008
 (73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
 Pharmacoepia, LLC, c/o Ligand Pharmaceuticals, Inc., 10275 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, US
 (72) ZHU, Zhaoning, US
 MCKITTRICK, Brian, US
 SUN, Zhong-Yue, US
 YE, Yuanzan, C., US
 VOIGT, Johannes, H., US
 STRICKLAND, Corey, US
 SMITH, Elizabeth, M., US
 STAMFORD, Andrew, US
 GREENLEE, William, J., US
 MAZZOLA, JR., Robert, D., US
 CALDWELL, John, US
 CUMMING, Jared, N., US
 WANG, Lingyan, US
 WU, Yusheng, US
 ISERLOH, Ulrich, US
 LIU, Xiaoxiang, US
 HUANG, Ying, US
 LI, Guoqing, US
 PAN, Jianping, US
 MISIASZEK, Jeffrey, A., US
 GUO, Tao, US
 LE, Thuy X. H., US
 SAIONZ, Kurt, W., US
 BABU, Suresh, D., US
 HUNTER, Rachael, C., US
 MORRIS, Michelle, L., US
 GU, Huizhong, US
 QIAN, Gang, US
 TADESSE, Dawit, US
 LAI, Gaifa, US
 DUO, Jingqi, US
 QU, Chuanxing, US
 SHAO, Yuefei, US
 (74) Buchan, Gavin MacNicol, Merck Sharp & Dohme Limited, European Patent Department, Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **HETEROCIKLISKI ASPARTILPROTEĀZES INHIBITORI**
HETEROCYCLIC ASPARTYL PROTEASE INHIBITORS

(57) 1. Savienojums vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



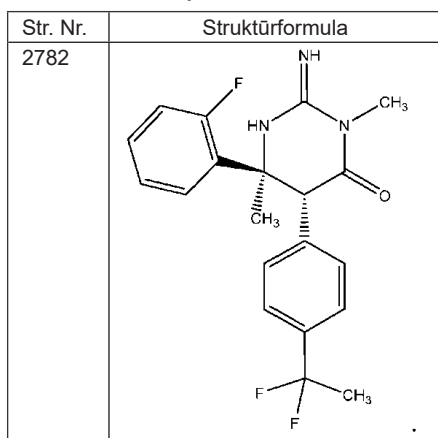
un



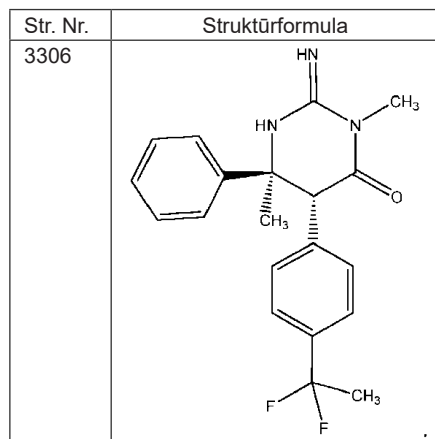
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, turklāt minētais savienojums vai minētais tautomērs ir farmaceitiski pieņemama sāls formā, turklāt minētais sāls ir izvēlēts no acetāta, adipāta, algināta, askorbāta, aspartāta, benzoāta, benzosulfonāta, bisulfāta, borāta, butirāta, citrāta, kamparāta, kamparsulfonāta, ciklopentānpropionāta, diglikonāta, dodecilsulfāta, etānsulfonāta, fumarāta, glikoheptanoāta, glicerofosāta, hemisulfāta, heptanoāta un heksanoāta.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, turklāt minētais savienojums vai minētais tautomērs ir farmaceitiski pieņemama sāls formā, turklāt minētais sāls ir izvēlēts no hidrohlorīda, hidrobromīda, hidroiodīda, 2-hidroksietānsulfonāta, laktāta, maleāta, metānsulfonāta, metilsulfāta, 2-naftalēnsulfonāta, nikotināta, nitrāta, oksalāta, pamoāta, pektināta, persulfāta, 3-fenilpropionāta, fosfāta, pikrāta, pivalāta, propionāta, salicilāta, sukcināta, sulfāta, sulfonātiem, tartrāta, tiocianāta, tozilāta un undekanoāta.

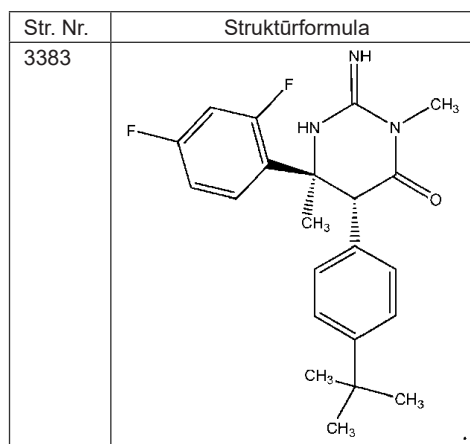
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:



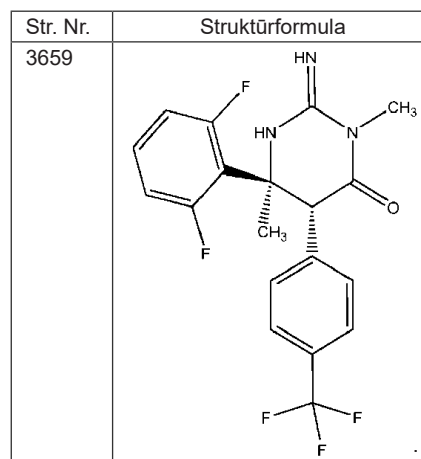
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:



6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:

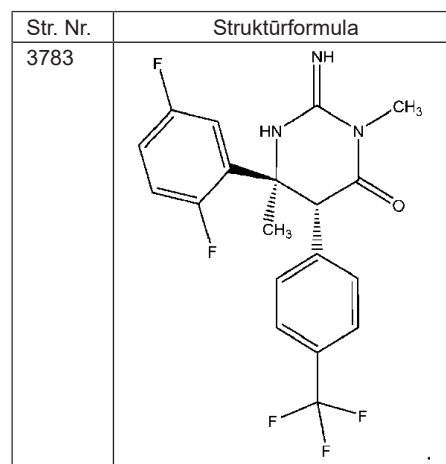


7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:

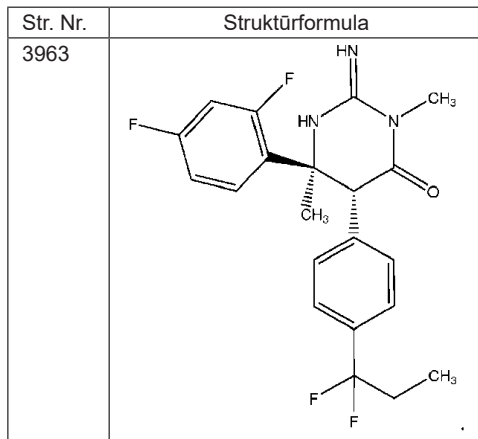


8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju vai tā tautomērs, turklāt minētais savienojums vai minētais tautomērs ir farmaceitiski pieņemama sāls formā, turklāt minētais sāls ir tozilāta sāls vai hidrohlorīda sāls.

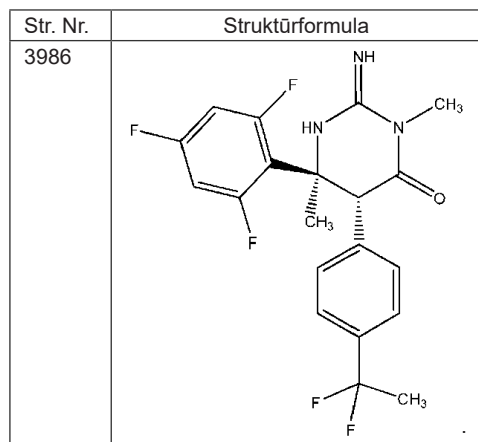
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:



10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:

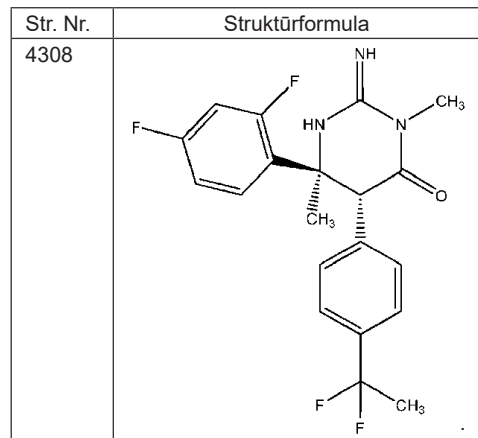


11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:



12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju vai tā tautomērs, turklāt minētais savienojums vai minētais tautomērs ir farmaceutiski pieņemama sāls formā, turklāt minētais sāls ir tozīlāta sāls vai hidrohlorīda sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt minētais savienojums ir:



14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā tautomēru, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu aktīvo vielu, izvēlētu no holīnesterāzes inhibitora; muskarīna m_1 receptora agonista; muskarīna m_2 receptora antagonista; N-metil-D-aspartāta receptora antagonista; β -sekretāzes inhibitora, kas ir citādāks nekā 1. pretenzijas savienojums; γ -sekretāzes inhibitora; HMG-CoA reduktāzes inhibitora; holesterīna absorbcijas inhibitora; nesteroida pretiekaisuma līdzekļa; anti-amiloīda antivielas; E vitamīna; nikotīnacetilholīna receptoru agonista; CB1 receptora apgrieztā agonista; CB1 receptora antagonista; antibiotiķa; augšanas hormona sekretagoga; histamīna H3 antagonista; AMPA receptoru agonista; PDE4 inhibitora; GABA_A receptora apgrieztā agonista; amiloīdu agregācijas inhibitora; glikogēnsintāzes kināzes- β inhibitora un α -sekretāzes aktivitātes paaugstinātāja, ievadīšanu minētajam pacientam.

pretiekaisuma līdzekļa; anti-amiloīda antivielas; E vitamīna; nikotīnacetilholīna receptoru agonista; CB1 receptora apgrieztā agonista; CB1 receptora antagonista; antibiotiķa; augšanas hormona sekretagoga; histamīna H3 antagonista; AMPA receptoru agonista; PDE4 inhibitora; GABA_A receptora apgrieztā agonista; amiloīdu agregācijas inhibitora; glikogēnsintāzes kināzes- β inhibitora un α -sekretāzes aktivitātes paaugstinātāja.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir holīnesterāzes inhibitors, izvēlēts no takrīna, donepezila, rivastigmīna, galantamīna, piridostigmīna un neostigmīna.

17. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētais holīnesterāzes inhibitors ir izvēlēts no takrīna, donepezila, rivastigmīna un galantamīna.

18. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir izvēlēta no muskarīna m_1 receptora agonista un muskarīna m_2 receptora antagonista.

19. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir N-metil-D-aspartāta receptora antagonists.

20. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētais N-metil-D-aspartāta receptora antagonists ir memantīns.

21. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir γ -sekretāzes inhibitors.

22. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir vismaz viena viela, izvēlēta no HMG-CoA reduktāzes inhibitora un holesterīna absorbcijas inhibitora.

23. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt minētais HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir izvēlēts no atorvastatīna, lovastatīna, simvastatīna, pravastatīna, fluvastatīna un rosuvastatīna.

24. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt minētais holesterīna absorbcijas inhibitors ir ezetimībs.

25. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir vismaz viens nesteroids pretiekaisuma līdzeklis.

26. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens nesteroidais pretiekaisuma līdzeklis ir izvēlēts no ibuprofēna, relafēna un naproksēna.

27. Savienojums lietošanai kardiovaskulāras slimības, kognitīvu traucējumu vai neirodeģeneratīvas slimības, sēnīšu infekcijas vai protozoju izraisītas infekcijas ārstēšanas metodē pacientam, turklāt minētais savienojums ir savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceutiski pieņemams sāls.

28. Savienojums lietošanai kognitīvu traucējumu vai neirodeģeneratīvas slimības ārstēšanas metodē pacientam, turklāt minētais savienojums ir savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceutiski pieņemams sāls.

29. Savienojums lietošanai saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt minētie kognitīvie traucējumi vai neirodeģeneratīvā slimība ir Alcheimera slimība.

30. Savienojums lietošanai saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt minētā metode papildus ietver vismaz vienas papildu aktīvās vielas, izvēlētas no holīnesterāzes inhibitora; muskarīna m_1 receptora agonista; muskarīna m_2 receptora antagonista; N-metil-D-aspartāta receptora antagonista; β -sekretāzes inhibitora, kas ir citādāks nekā 1. pretenzijas savienojums; γ -sekretāzes inhibitora; HMG-CoA reduktāzes inhibitora; holesterīna absorbcijas inhibitora; nesteroida pretiekaisuma līdzekļa; anti-amiloīda antivielas; E vitamīna; nikotīnacetilholīna receptoru agonista; CB1 receptora apgrieztā agonista; CB1 receptora antagonista; antibiotiķa; augšanas hormona sekretagoga; histamīna H3 antagonista; AMPA receptoru agonista; PDE4 inhibitora; GABA_A receptora apgrieztā agonista; amiloīdu agregācijas inhibitora; glikogēnsintāzes kināzes- β inhibitora un α -sekretāzes aktivitātes paaugstinātāja, ievadīšanu minētajam pacientam.

31. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētie kognitīvie traucējumi vai neirodeģeneratīvā slimība ir Alcheimera slimība.

32. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir holīnesterāzes inhibitors,

izvēlēts no takrīna, donepezila, rivastigmīna, galantamīna, pirido-stigmīna un neostigmīna.

33. Savienojums lietošanai saskaņā ar 32. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens holīnesterāzes inhibitors ir izvēlēts no takrīna, donepezila, rivastigmīna un galantamīna.

34. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir vismaz viena viela, izvēlēta no muskarīna m_1 receptora agonista un muskarīna m_2 receptora antagonistā.

35. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir N-metil-D-aspartāta receptora antagonists.

36. Savienojums lietošanai saskaņā ar 35. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens N-metil-D-aspartāta receptora antagonists ir mernantīns.

37. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir *gamma*-sekretāzes inhibitors.

38. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir izvēlēta no HMG-CoA reduktāzes inhibitora un holesterīna absorbcijas inhibitora.

39. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir HMG-CoA reduktāzes inhibitors, izvēlēts no atorvastatīna, lovastatīna, simvastatīna, pravastatīna, fluvastatīna un rosuvastatīna.

40. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir holesterīna absorbcijas inhibitors, turklāt minētais holesterīna absorbcijas inhibitors ir ezetimībs.

41. Savienojums lietošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētā vismaz viena papildu aktīvā viela ir nesteroids pretiekaisuma līdzeklis.

42. Savienojums lietošanai saskaņā ar 41. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens nesteroids pretiekaisuma līdzeklis ir izvēlēts no ibuprofēna, relafēna un naproksēna.

43. Savienojuma izmantošana medikamenta ražošanai kardiovaskulāras slimības, kognitīvu traucējumu vai neirodeģeneratīvas slimības, sēnīšu infekcijas vai protozoju izraisītas infekcijas ārstēšanai pacientam, turklāt minētais savienojums ir savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls.

44. Savienojuma izmantošana medikamenta ražošanai kognitīvu traucējumu vai neirodeģeneratīvas slimības ārstēšanai pacientam, turklāt minētais savienojums ir savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā tautomērs, vai minētā savienojuma vai minētā tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls.

45. Izmantošana saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt minētie kognitīvie traucējumi vai neirodeģeneratīvā slimība ir Alcheimera slimība.

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

(54) **ŪDENI SATUROŠS AUGU PROTEĪNA PREPARĀTS UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
AQUEOUS PLANT PROTEIN PREPARATION AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(57) 1. Augu proteīna preparāts, it īpaši no lupīnas proteīna, ūdens maisījuma veidā, kur ūdeni saturošais maisījums satur ūdeni vairāk par 75 masas % un cietvielas masu, kura satur vairāk nekā 70 masas % augu proteīna, turklāt augu proteīns ūdeni saturošajā maisījumā ir denaturēts līdz daļai, kas ir vienāda ar vai mazāka par 25 %.

2. Proteīna preparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā paliekošā cietvielas masas daļa satur augu taukus vai augu eļļu.

3. Proteīna preparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā nešķīstošo šķiedru daļa maisījumā ir mazāka par 10 masas % attiecībā pret cietvielas masu.

4. Proteīna preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā cietvielas masa satur vairāk nekā 80 masas % augu proteīna.

5. Proteīna preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā maisījuma viskozitāte pie bīdes ātruma 300 l/s un 20 °C temperatūrā ir lielāka par 10 mPas.

6. Proteīna preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai ir šķidrums necaurīdīgā slēgtā iepakojumā.

7. Proteīna preparāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai iegūšanas paņēmiens no proteīna augiem, kas satur šādas stadijas:

- proteīna augu sēklu sasmalcināšana mazos gabaliņos;
- cietvielas frakcijas iegūšana, mazos gabaliņos sasmalcinātās sēklas vienu vai vairākas reizes mazgājot ūdenī ar skābām pH vērtībām un mehāniski atdalot katru cietvielas frakciju no šķīdrās fāzes;

- augu proteīna ekstrakcija no iepriekš iegūtās cietvielas frakcijas ar ūdeni, kura pH vērtība > 6,5, kādā augu proteīns šķīst, un mehāniska nešķīstošo sastāvdaļu atdalīšana;

- izšķīdušā augu proteīna izgulsnēšana no šķīduma, pievienojot skābi;

- izgulsnētā augu proteīna atdalīšana ar cietvielas un šķidrums separāciju, kurā no cietvielas masas tiek iegūts vairāk nekā 70 masas % augu proteīna;

- atdalītā augu proteīna pasterizācija, karsējot līdz temperatūrai > 65 °C uz tik ilgu laiku, kurā netiek pārsniegta paredzētā 25 % denaturācijas pakāpe; un

- ūdens pievienošana ūdeni saturošā maisījuma iegūšanai pirms vai pēc karsēšanas, kurā ūdeni saturošais maisījums tiek pārveidots līdz sausnas saturš tajā sasniedz ≤ 25 masas %.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kurā cietvielas frakcijas iegūšana tiek veikta ar ūdeni, kura pH vērtība ir < 5.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā ekstrakcija tiek veikta ar ūdeni, kura pH vērtība ir < 7,0.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kurā maisījums tiek iepildīts iepakojumā, iepakojums tiek noslēgts ūdens necaurīdīgā veidā, un iepakotais maisījums tiek karsēts līdz temperatūrai > 110 °C.

11. Proteīna preparāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana pārtikā par piena proteīna aizstājēju, olu proteīna aizstājēju vai sausu augu proteīnu.

(51) A23J 3/00 ^(2006.01)	(11) 2112888	
A23J 3/14 ^(2006.01)		
A23L 27/60 ^(2016.01)		
A23L 33/00 ^(2016.01)		
A23L 23/00 ^(2016.01)		
(21) 08706786.4	(22) 22.01.2008	
(43) 04.11.2009		
(45) 22.06.2016		
(31) 102007003263	(32) 23.01.2007	(33) DE
(86) PCT/DE2008/000112	22.01.2008	
(87) WO2008/089735	31.07.2008	
(73) Prolupin GmbH, Tribseeser Chaussee 1, 18507 Grimmen, DE		
(72) MÜLLER, Klaus, DE		
EISNER, Peter, DE		
SCHOTT, Michael, DE		
BEZ, Jürgen, DE		
BADER, Stefanie, DE		
HASENKOPF, Katrin, DE		
FRANKL, Michael, DE		
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE		

(51) C07K 14/315 ^(2006.01)	(11) 2144924	
A61K 39/09 ^(2006.01)		
A61P 31/04 ^(2006.01)		
C07K 19/00 ^(2006.01)		
C12N 15/62 ^(2006.01)		
(21) 08724181.6	(22) 14.04.2008	
(43) 20.01.2010		
(45) 11.05.2016		
(31) 0700919	(32) 16.04.2007	(33) SE
940473 P	29.05.2007	US
(86) PCT/SE2008/000270	14.04.2008	
(87) WO2008/127179	23.10.2008	
(73) MinervaX Aps, C/o Seed Capital Denmark, Diplomvej 381, 2800 Kongens Lyngby, DK		

- (72) LINDAHL, Gunnar, SE
 (74) Brann AB, P.O. Box 12246, 102 26 Stockholm, SE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **SAPLUDINĀTU PROTEĪNU VAKCĪNA FUSION PROTEIN VACCINE**
 (57) 1. Sapludināts proteīns, kas ietver vismaz divas aminoskābju sekvences, turklāt minētās divas aminoskābju sekvences sastāv no pirmās aminoskābju sekvences ar vismaz 90 % sekvences identitāti aminoskābju sekvencai, kas parādīta SEQ ID NO: 2, sapludinātas ar otru aminoskābju sekveni ar vismaz 90 % sekvences identitāti aminoskābju sekvencai, kas parādīta SEQ ID NO: 4, turklāt minētais sapludinātais proteīns spēj izraisīt aizsargājošu imunitāti pret B grupas *Streptococcus*.
 2. Sapludinātais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētajai pirmajai aminoskābju sekvencai ir vismaz 95, 96, 97, 98 vai 99 % sekvences identitāte aminoskābju sekvencai, kas parādīta SEQ ID NO: 2, turklāt minētajai otrajai aminoskābju sekvencai ir vismaz 95, 96, 97, 98 vai 99 % sekvences identitāte ar aminoskābju sekveni kas parādīta SEQ ID NO: 4.
 3. Sapludinātais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sapludinātais proteīns ietver aminoskābju sekveni, kurai ir vismaz 90 % sekvences identitāte aminoskābju sekvencai, kas parādīta SEQ ID NO: 6.
 4. Sapludinātais proteīns saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt sapludinātais proteīns ietver aminoskābju sekveni, kurai ir vismaz 95 % sekvences identitāte aminoskābju sekvencai, kas parādīta SEQ ID NO: 6.
 5. Sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais sapludinātais proteīns ir modificēts ar glikozilēšanu, amidēšanu, karboksilēšanu vai fosforilēšanu.
 6. Vakcīna, kas ietver farmaceutiski efektīvu sapludinātā proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai daudzumu, turklāt minētā vakcīnas kompozīcija ir spējīga izraisīt aizsargājošu imunitāti pret *B. Streptococcus* un ietver farmaceutiski pieņemamu nesēju.
 7. Vakcīna saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur nesēju.
 8. Vakcīna saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais sapludinātais proteīns ir konjugēts par polisaharīdu, lai izveidotu konjugāta vakcīnu.
 9. Nukleotīdu sekvenca, kas ietver vismaz nukleotīdu sekveni SEQ ID NO: 1, sapārotu ar SEQ ID NO: 3, vai nukleotīdu sekveni, kā parādīts SEQ ID NO: 5.
 10. Nukleotīdu sekvenca saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt SEQ ID NO: 1 un 3 ir ķīmiski sasaitītas, konjugētas vai šķērssašūtas.
 11. Vektors, kas ietver nukleotīdu sekveni saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 10. pretenzijai.
 12. Saimniekšūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 11. pretenziju.

- kā 15 cm un ne zemāks par 2 cm, un starp tiem novietots slānis, kas veic reaģējošo gāzu plūsmas viendabīgu samaisīšanu, slānis ir augstāks nekā 0,5 cm, bet ne augstāks kā 3 cm, veidots no putota materiāla ar atvērtām, nejausā veidā savienotām šūnām.
 2. Katalītiska vienība saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt putotā materiāla starpslānis ir ar augstumu no 0,5 līdz 2 cm.
 3. Katalītiska vienība saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt katra bloka augstums ir no 2 līdz 6 cm.
 4. Katalītiska vienība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt šūnu blīvums šūnveida blokos ir robežās no 3 līdz 10 šūnas/cm un putotā materiāla poru blīvums ir no 4 līdz 20 poras/cm.
 5. Katalītiska vienība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt bloki ir veidoti no keramiska vai metāliska materiāla.
 6. Katalītiska vienība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt bloku keramiskajam materiālam ar šūnveida struktūru ir ABO₃ tipa perovskīta struktūra, kur A ir retzemju elements, sārmmzemju elements vai to maisījumi, un B ir pārejas metālu elements vai to maisījumi.
 7. Katalītiska vienība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt bloku šūnu blīvums, kas var būt vienāds vai atšķirīgs katram katalītiskās vienības blokam, ir robežās no 3 līdz 10 šūnas/cm, un putotā materiāla slāņa blīvums ir no 4 līdz 20 poras/cm.
 8. Katalītiska vienība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt putotā materiāla slānis ir veidots no putota alumīnija oksīda.
 9. Katalītiska vienība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt amonija oksidēšanas katalizators ir pārklājuma veidā, kas iegūts, blokus iemērcot gamma alumīnija oksīda biežā suspensijā, uz tā nostiprinās, jaukta sastāva oksīdu katalizators, kura sastāvs ir izsakāms CoO, MnO un retzemju metālu oksīdu ar zemāku valenci masas procentos: no 20 līdz 45 % CoO, no 50 līdz 60 % MnO un no 0,5 līdz 20 % retzemju metālu oksīdi.
 10. Katalītiska vienība saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt retzemju metāla oksīds ir La₂O₃ un tā maisījumi ar CeO₂.
 11. Katalītiska vienība saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt katalizatora pārklājums uz blokiem satur no 0,001 līdz 1 masas % Pt.
 12. Amonija oksidēšanas process, turklāt izmantotais katalizators ir veidots no vienas vai vairākām katalizatora vienībām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.
 13. Amonija oksidēšanas process saskaņā ar 12. pretenziju, kurš tiek izpildīts pie temperatūras no 200 līdz 900 °C, spiediena no 1 līdz 12 bāriem (absolūtajās vienībās) un GHSV (reaģenta gāzes plūsmas ātruma attiecība pret reaktora tilpumu) no 8 000 līdz 100 000 h⁻¹.

- (51) **C01B 21/26**^(2006.01) (11) **2202201**
C01B 21/28^(2006.01)
B01J 8/00^(2006.01)
B01J 8/04^(2006.01)
B01J 19/24^(2006.01)
 (21) 08172820.6 (22) 23.12.2008
 (43) 30.06.2010
 (45) 20.04.2016
 (73) Clariant Prodotti (Italia) SpA, Via Vittor Pisani 20, 20124 Milano, IT
 (72) ESTENFELDER, Marvin, IT
 CREMONA, Alberto, IT
 (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Dr. Modiano & Associati SpA, Via Meravigli 16, 20123 Milano, IT
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **AMONIJA OKSIDĒŠANAS KATALIZATORI AMONIA OXIDATION CATALYSTS**
 (57) 1. Katalizatori amonija oksidēšanai, kas veidoti no vienas vai vairākām katalītiskām vienībām, no kurām katra veidota no bloku pāra ar šūnveida struktūru, kas ietver katalizatoru amonija oksidēšanai, katrs no minētajiem blokiem augstumā ir ne augstāks

- (51) **G01N 33/536**^(2006.01) (11) **2223114**
G01N 33/564^(2006.01)
 (21) 08865264.9 (22) 23.12.2008
 (43) 01.09.2010
 (45) 17.08.2016
 (31) 0725239 (32) 24.12.2007 (33) GB
 16689 P 26.12.2007 US
 (86) PCT/GB2008/004260 23.12.2008
 (87) WO2009/081165 02.07.2009
 (73) Onclmmune Limited, Clinical Sciences Building, City Hospital, Hucknall Road, Nottingham NG5 1PB, GB
 (72) ROBERTSON, John, Forsyth, Russell, GB
 MURRAY, Andrea, GB
 CHAPMAN, Caroline, GB
 BARNES, Anthony, US
 (74) Boul't Wade Tennant, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **KALIBRĒŠANAS MATERIĀLS IMŪNTESTIEM CALIBRATOR FOR IMMUNOASSAYS**
 (57) 1. Kalibrēšanas materiāla izmantošana, kas satur zīdītāja ķermeņa fluīdu, imūntesta, kas paredzēts antiviēlu noteikšanai, kalibrēšanai, pie kam minētais kalibrēšanas materiāls satur drenāžas fluīdu, eksudātu vai transudātu.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kalibrēšanas materiāls satur:

- cilvēka ķermeņa fluīdu vai
- ķermeņa fluīdu, kas ņemts no ķermeņa dobuma vai anatomiskā dobuma, kurā ir vai bija audzējs vai ar kuru audzējs ir vai bija saistīts.

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam kalibrēšanas materiāls satur:

- pleirālo fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi, vai
- ascīta fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam imūntests ir paredzēts:

- antivielu pret vēzi noteikšanai vai
- antivielu pret agrīno neoplastisko izmaiņu noteikšanai.

5. Imūntesta, kas paredzēts autoantivielu noteikšanai, kalibrēšanas metode, kas satur:

(a) katra no vairākiem dažādiem, zīdītāja ķermeņa fluīdu saturošā kalibrēšanas materiāla, atšķaidījumiem kontaktēšanu ar antigēnu, kas ir specifisks autoantivielai, pie kam ir zināms, ka minētais zīdītāja ķermeņa fluīds satur autoantivielas, kas ir imunoloģiski specifiskas antigēnam, un minētais kalibrēšanas materiāls satur drenāžas fluīdu, eksudātu vai transudātu,

(b) specifiskās sasaistīšanās noteikšanu starp minēto antigēnu un autoantivielu, kas ir klātesoša kalibrēšanas materiālā, un

(c) līknes zīmēšanu vai aprēķināšanu, attēlojot minētās specifiskās sasaistīšanās daudzumu atkarībā no kalibrēšanas materiāla atšķaidīšanas pakāpes katram posmā (a) izmantotajam kalibrēšanas materiāla atšķaidījumam un līdz ar to kalibrējot imūntestu, izmantojot minēto antigēnu minētās autoantivielas noteikšanai.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam kalibrēšanas materiāls satur:

- cilvēka ķermeņa fluīdu,
- ķermeņa fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi, vai
- ķermeņa fluīdu, kas ņemts no ķermeņa dobuma vai anatomiskā dobuma, kurā ir vai bija audzējs, vai ar kuru audzējs ir vai bija saistīts.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam kalibrēšanas materiāls satur:

- pleirālo fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi, vai
- ascīta fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, pie kam kalibrēšanas materiāls satur cilvēka ķermeņa fluīdu un ir zināms, ka tas satur paša cilvēka autoantivielas, kuras ir imunoloģiski specifiskas audzēja marķierim proteīnam.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, pie kam daļas (a) antigēns tiek izmantots koncentrācijā,

- kas lielāka par 20 nM,
- kas atrodas diapazonā no 20 nM līdz 180 nM vai
- diapazonā no 50 nM līdz 160 nM.

10. Komplekts imūntestam, kas paredzēts autoantivielu noteikšanai, pie kam: minētais komplekts satur kalibrēšanas standartu komplektu izmantošanai imūntesta, kas paredzēts autoantivielu noteikšanai, kalibrēšanā; katrs kalibrēšanas standarts minētajā komplektā satur zīdītāja ķermeņa fluīda dažādus atšķaidījumus un ir zināms, ka minētais zīdītāja ķermeņa fluīds satur paša cilvēka autoantivielas; zīdītāja ķermeņa fluīds ir drenāžas šķidrums, eksudāts vai transudāts; imūntesta reaģents satur antigēnu, kas ir imunoloģiski specifisks minētajām autoantivielām.

11. Komplekts imūntestam saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam minētais zīdītāja ķermeņa fluīds:

- ir cilvēka ķermeņa fluīds,
- ir fluīds, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi, vai
- ir ķermeņa fluīds, kas ņemts no ķermeņa dobuma vai telpas, kurā ir vai bija audzējs vai ar kuru audzējs ir vai bija saistīts.

12. Komplekts imūntestam saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam zīdītāja ķermeņa fluīds satur:

- pleirālo fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi, vai

b) ascīta fluīdu, kas ņemts no viena vai vairākiem subjektiem ar vēzi.

13. Komplekts imūntestam saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, pie kam zīdītāja ķermeņa fluīds ir cilvēka ķermeņa fluīds un ir zināms, ka tas satur paša cilvēka autoantivielas, kas ir imunoloģiski specifiskas audzēja marķierim proteīnam.

14. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam imūntests ir paredzēts autoantivielu noteikšanai pret labdabīgu autoimūnu slimību.

(51) **B61F 7/00**^(2006.01)

B61F 3/16^(2006.01)

B61F 5/52^(2006.01)

(21) 09710939.1

(43) 03.11.2010

(45) 25.05.2016

(31) 203082008

(86) PCT/EP2009/051307

(87) WO2009/101023

(73) ALSTOM Schienenfahrzeuge AG, Industrieplatz, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH

(72) FORCLAZ, Jean-Marc, CH

GILLER, Cédric, CH

(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

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

(54) **ŠASĪJA MAINĪGAM SLIEŽU PLATUMAM UN SLIEŽU PLATUMA MAINĀS STACIJA BOGIE FOR VARIABLE RAIL GAUGE AND CHANGING STATION OF THE RAIL GAUGE**

(57) 1. Šasija priekš maināma sliežu platuma transportlīdzekļiem uz sliedēm, kura satur:

- divus laterālus nesējstatņus (1; 2),
- riteņus (1', 1'', 2', 2''),
- bloķēšanas mehānismu, kas var bloķēt divu sānu nesējstatņu sliežu platuma maiņu, un
- līdzekļus transportlīdzekļa kabīnes balstīšanai, kas raksturīga ar to, ka:
 - katrs no diviem sānu nesējstatņiem ir aprīkots ar diviem neatkarīgiem riteņiem (1', 1'', 2', 2''),
 - laterālie nesējstatņi viens otru savstarpēji balsta ar traversām (3), kas ir regulējamās relatīvā pozīcijā un ļauj mainīt divu laterālo nesējstatņu sliežu platumu (1; 2), pie tam katru vajadzīgo pozīciju var bloķēt, izmantojot bloķēšanas mehānismu,
 - līdzekļi transportlīdzekļa kabīnes balstīšanai ietver galveno traversu (6), ko balsta divi laterālie nesējstatņi (1; 2) ar pirmās starppiekāres palīdzību un transportlīdzekļa kabīni balsta ar otrās starppiekāres palīdzību (7),
 - savstarpējais balsts starp laterāliem nesējstatņiem (1; 2)

ir īstenots tādā veidā, ka traversa (3) katrā šasijas pusē veido šarnīru ar attiecīgo laterālo nesējstatni (1; 2), pie tam šarnīrs ļauj mainīt sliežu platumu, slīdot starp viena laterālā nesējstatņa (1; 2) traversām (3) un pretējo sānu nesējstatni (2; 1), un jebkurā laikā, arī sliežu platuma bloķētā pozīcijā, pieļauj relatīvu rotāciju starp laterāliem nesējstatņiem (1; 2) riteņu (1', 1'', 2', 2'') vertikālās plaknēs.

2. Šasija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šarnīrsavienojumu starp laterāliem nesējstatņiem (1; 2) katrā pusē veido cilindriskas formas elements, kas veido katra laterālā nesējstatņa (1; 2) brīvo galu un šķērso urbumu pretējā laterālā nesējstatņa (2; 1) sānu virsmā, pie kam divu cilindrisko elementu asis atrodas uz vienas un tās pašas ģeometriskās ass.

3. Šasija saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas mehānisms katrā pusē uz cilindriskā elementa satur vismaz divus no abām pusēm aptverošus dobumus (*straddled cavities*), katra no kuriem pozīcija atbilst vienam izvēlētajam sliežu platumam, un stienis, kas savienots ar laterālo nesējstatni (1; 2) ar atsperu sistēmas starpniecību blakus šim stienim, iekabinās cilindriskā elementa dobumā, kas atbilst izvēlētajam sliežu platumam standarta ekspluatācijas stāvoklī un bloķē sliežu platumu šajā pozīcijā, bet ir īslaicīgi izņemams no dobuma, lai ļautu mainīt sliežu platumu.

4. Šasija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar līdzekļiem, kas ļauj pacelt galveno traversu (6) un tādējādi arī transportlīdzekļa kabīni attiecībā pret sānu nesējstatņiem (1; 2) un īstenot bloķēšanas mehānisma kontrolingu, lai atslēgtu sliežu platuma bloķēšanu.

5. Šasija saskaņā ar 3. un 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas mehānisma stienis ir savienots ar virzītājelementu atbloķētā pozīcijā, lai regulētu stieni un mainītu sliežu platumu.

6. Šasija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka galvenā traversa (6) divos galos satur uz leju nolokāmas pacelšanas sviras (14), un nolocīšana tiek veikta, piemēram, ar paceļamo ierīču palīdzību.

7. Šasija saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pacelšanas sviru (14) nolocīšana uz leju nodrošina bloķēšanu starp galveno traversu un laterālajiem nesējstatņiem.

8. Sliežu platuma maiņas stacija ar maināma sliežu platuma šasiju transportlīdzekļiem uz sliedēm saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka:

- ir dots pirmā sliežu platuma sliežu pāris,
- ir dots otrā sliežu platuma sliežu pāris, pie kam viens sliežu pāris ir uzmontēts otra iekšpusē,
- iekšējais sliežu pāris noteiktā garumā starp stacijas galiem ir pārtraukts, lai ļautu šasijas riteņiem, īstenojot sliežu platuma izmaiņas, pāriet no viena sliežu platuma uz citu platumu,
- sliežu maiņas zonā pamatu starp sliedēm veido metāla plāksne (22), vismaz daļēji zonā, kurā iekšējais sliežu pāris ir pārtraukts,
- stacija satur vadules (19) sliežu platuma nomaiņai, kas izveidotas to virzošo elementu uztveršanai, kas savienoti ar šasijas bloķējošo mehānismu, lai iespējotu sānu nesējstatņu (1; 2) pāriešanu no viena sliežu platuma uz otru platumu transportlīdzekļa virzīšanās laikā uz priekšu,
- stacija satur arī ārējās virzošās sliedes (17) ārpus transportlīdzekļa minimālā klīrensa kontūra, lai uzņemtu uz leju nolokāmās pacelšanas sviras (14) un tādējādi nodrošinātu galvenās traversas (6) progresējošu pacelšanu un bloķēšanas mehānisma nostrādi sliežu platuma maiņas fāzes laikā,
- mainīgā sliežu platuma stacijas visi elementi un mezgli ir nostiprināti viens attiecībā pret otru un pret pamatu.

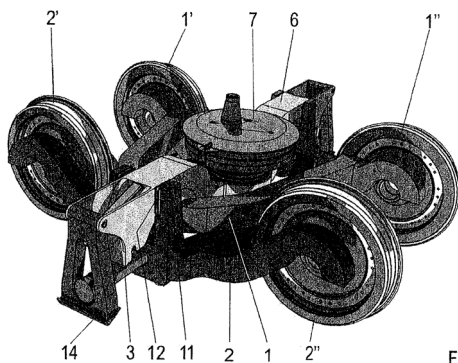


Fig. 1

- (51) **A61K 8/27**^(2006.01) (11) **2257266**
A61K 8/35^(2006.01)
A61K 8/49^(2006.01)
A61K 8/67^(2006.01)
A61K 8/73^(2006.01)
A61Q 17/04^(2006.01)
- (21) 09734893.2 (22) 23.03.2009
(43) 08.12.2010
(45) 16.03.2016
(31) MI20080560 (32) 01.04.2008 (33) IT
(86) PCT/EP2009/002122 23.03.2009
(87) WO2009/129904 29.10.2009
(73) Braguti, Lodovico Gianluca, Via Bicocca 22, 23900 Lecco, IT
Varani, Loretta, Via Beccaria 12, 40020 Casalfiumanese (BO), IT
(72) BRAGUTI, Lodovico Gianluca, IT
VARANI, Loretta, IT

(74) Minoja, Fabrizio, Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio 63, 20129 Milano, IT

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

(54) **SASATĀVI, KAS PAREDZĒTI PROFILAKSEI/AIZSARDZĪBAI PRET FOTOALERĢISKĀM UN FOTOTOKSISKĀM ĀDAS REAKCIJĀM**
COMPOSITIONS DESIGNED TO PREVENT/PROTECT AGAINST PHOTOALLERGIC AND PHOTOTOXIC SKIN REACTIONS

(57) 1. Izmantošana kombinācijai, kas sastāv no:

- a) UV-A fotoabsorbentas sistēmas;
- b) karboksimetil-beta-glikāna un ektoīna kā šūnas aizsargājošiem aģentiem;
- c) antioksidantiem, kas izvēlēti no vitamīniem C un/vai E un/vai to atvasinājumiem;
- d) un eventuāli no biflavonoīdiem, proantocianidīniem, polifenoliem, verbaskozīdiem, ksiloglikāniem vai augu ekstraktiem, kas tos satur;

lai sagatavotu vietējas lietošanas sastāvu profilaksei un aizsardzībai pret zāļu, vietējas lietošanas produktu un/vai pārtikas medietām vai ar subjektīvām predispozīcijām izraisītām fotoalerģiskām un fototoksiskām ādas reakcijām.

2. Izmantošana saskaņā 1. pretenziju, turklāt UV-A fotoabsorbentie komponenti ir izvēlēti no dietilamīna hidroksibenzoilheksilbenzoāta, cinka oksīda, butilmetoksibenzoilmetāna, benzo-fenoniem.

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt fotoabsorbentie komponenti ir šādos koncentrāciju diapazonos:

- i) dietilamīna hidroksibenzoilheksilbenzoāts: 0,5 līdz 10 %;
- ii) cinka oksīds: 1 līdz 10 %;
- iii) butilmetoksibenzoilmetāns: 0,5 līdz 5 %;
- iv) benzofenoni: 0,5 līdz 10 %;

un dietilamīna hidroksibenzoilheksilbenzoāta un cinka oksīda koncentrāciju summa ir diapazonā no 1 līdz 10 %, koncentrācija ir izteikta kā proporcija no visiem sastāva komponentiem kopā.

4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt butilmetoksibenzoilmetāns ir izmantots kombinācijā ar oktokrīlēnu vai citu stabilizatoru, kas raksturīgs ar tripletu un singletu dzēšanu attiecībā 1:1 vai 1:1,5, turklāt koncentrāciju summa ir diapazonā no 1 līdz 10 % (no visiem sastāva komponentiem kopā).

5. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cinka oksīds ir izmantots brīvā formā vai mikronizēts diapazonā no 20 līdz 200 mikroniem, kā pulveris vai disperģēts šķīdinātājā, kas izvēlēts no ūdens, C₁₂₋₁₅ alkilbenzoātiem, minerāleļļas, dimetikona vai triglicerīdiem C₈₋₁₂.

6. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt karboksilmetil-beta-glikāna un ektoīna koncentrācija attiecīgi ir no 0,001 līdz 2 % un no 0,001 līdz 2 %, un to summa ir diapazonā no 0,002 līdz 2 %, koncentrācijas ir izteiktas kā proporcija no visiem sastāva komponentiem kopā.

7. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vitamīns E ir dabīgā vai sintētiskā tokoferola vai tā atvasinājumu formā koncentrācijās, kas ir vismaz vienādas ar vai lielākas par 2 %, un vitamīns C ir askorbīnskābes vai tās atvasinājumu formā, kas izvēlēti no askorbilmagnija fosfāta, askrobiltetraizopalmitāta un nātrija askorbilfosfāta, koncentrācijās, kas ir vismaz vienādas ar vai lielākas par 0,1 %, un vitamīnu E un C koncentrāciju summa ir lielāka vismaz par 1 %, koncentrācijas ir izteiktas kā proporcija no visiem sastāva komponentiem kopā.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt kombinācija satur arī augu ekstraktus, tādus kā *Vitis vinifera*, *Purnella vulgaris*, *Uncaria tormentosa*, *Paenonia* un *Camellia Sinensis* ekstrakts.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt kombinācija satur arī vielas, tādās kā bioflavonoīdus, proantocianidīnus, polifenolus, verbaskozīdus, ksiloglikānus, vai tās saturošus augu ekstraktus.

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai emulsijas formā ar eļļas vai ūdeni satorošu estera fāzi vai gela, vai emulgela formā.

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2268310**
C07K 16/28^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 09723808.3 (22) 23.03.2009
(43) 05.01.2011
(45) 20.07.2016
- (31) 08005554 (32) 25.03.2008 (33) EP
08007172 11.04.2008 EP
- (86) PCT/EP2009/002111 23.03.2009
(87) WO2009/118142 01.10.2009
(73) Roche Glycart AG, Wagistrasse 18, 8952 Schlieren-Zuerich, CH
- (72) DUMONTET, Charles, FR
FRIESS, Thomas, DE
HERTING, Frank, DE
KLEIN, Christian, CH
UMANA, Pablo, CH
- (74) Burger, Alexander, et al, Roche Diagnostics GmbH, Patent Department (TR-E), Postfach 11 52, 82372 Penzberg, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **II TIPA ANTI-CD20 ANTIVIELAS AR PALIELINĀTU ANTIVIELU ATKARĪGO ŠŪNU MEDIĒTO CITOTOKSICITĀTI (AAŠC) LIETOŠANA KOMBINĀCIJĀ AR CIKLOFOSFAMĪDU, VINKRISTĪNU UN DOKSORUBICĪNU NEHODŽKINA LIMFOMU ĀRSTĒŠANAI**
USE OF A TYPE II ANTI-CD20 ANTIBODY WITH INCREASED ANTIBODY DEPENDENT CELLULAR CYTOTOXICITY (ADCC) IN COMBINATION WITH CYCLOPHOSPHAMIDE, VINCRISTINE AND DOXORUBICINE FOR TREATING NON-HODGKIN'S LYMPHOMAS
- (57) 1. II tipa anti-CD20 antivielas ar palielinātu antivielu atkarīgo šūnu mediēto citotoksicitāti (AAŠC) izmantošana medikamenta ražošanai CD20 ekspresējoša vēža ārstēšanai kombinācijā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no ciklofosfamīda, vinkristīna un doksorubicīna, raksturīga ar to, ka minētā II tipa anti-CD20 antivielā ir gliko-konstruēta, humanizēta B-Ly1 antivielā, turklāt humanizētā B-Ly1 antivielā ir ar SEQ ID NO: 7 smagās ķēdes mainīgo apgabalu (VH) un SEQ ID NO: 20 vieglās ķēdes mainīgo apgabalu (VL), un ārstēšana ar II tipa anti-CD20 antivielu notiek kombinācijā ar
a) ciklofosfamīdu un vinkristīnu vai
b) ciklofosfamīdu, vinkristīnu un doksorubicīnu.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka CD20 ekspresējošais vēzis ir B šūnu ne-Hodžkina limfoma (NHL).
3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek ievadīts viens papildu kortikosteroīds.
4. II tipa anti-CD20 antivielā ar palielinātu antivielu atkarīgo šūnu mediēto citotoksicitāti (AAŠC) lietošanai pacienta, kas cieš no CD20 ekspresējoša vēža, ārstēšanā kombinācijā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no ciklofosfamīda, vinkristīna un doksorubicīna, raksturīga ar to, ka minētā II tipa anti-CD20 antivielā ir gliko-konstruēta, humanizēta B-Ly1 antivielā, turklāt humanizētā B-Ly1 antivielā ir ar SEQ ID NO: 7 smagās ķēdes mainīgo apgabalu (VH) un SEQ ID NO: 20 vieglās ķēdes mainīgo apgabalu (VL), un ārstēšana ar II tipa anti-CD20 antivielu notiek kombinācijā ar
a) ciklofosfamīdu un vinkristīnu vai
b) ciklofosfamīdu, vinkristīnu un doksorubicīnu.
5. II tipa anti-CD20 antivielā saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka CD20 ekspresējošais vēzis ir B šūnu ne-Hodžkina limfoma (NHL).
6. II tipa anti-CD20 antivielā saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek ievadīts viens papildu kortikosteroīds.
- (31) 08157800 (32) 06.06.2008 (33) EP
09160297 14.05.2009 EP
- (86) PCT/EP2009/056944 05.06.2009
(87) WO2009/147238 10.12.2009
- (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (72) MESSERSCHMID, Roman, DE
FRIEDL, Thomas, 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) **CIETAS ZĀĻU KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR BIBW 2992 SOLID PHARMACEUTICAL FORMULATIONS COMPRISING BIBW 2992**
- (57) 1. Sablīvēts starpprodukts, kas sastāv no 4-[[3-hlor-4-fluorfenil)amino]-6-[[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino]-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-hinazolīna dimaleāta (BIBW 2992 dimaleāts) pulvera veidā, kas iegūstams ar soli sablīvēšanai ar veltnīšiem, kas ir apvienots ar vismaz vienu sijāšanas soli pēc sablīvēšanas, neobligāti maisījumā ar smērvielu daudzumā no 0 līdz 1,0 masas %, rēķinot uz BIBW 2992 dimaleāta daudzumu, kas raksturīgs ar šādu daļiņu izmēru sadalījumu:
 $x_{10} < 200 \mu\text{m}$, $1 \mu\text{m} < x_{50} < 300 \mu\text{m}$, $75 \mu\text{m} < x_{90} < 600 \mu\text{m}$.
2. Sablīvētais starpprodukts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tā uzbēršanas blīvums (ρ_p) ir diapazonā $0,2 \text{ g/ml} < \rho_p < 1,0 \text{ g/ml}$ un/vai Hausnera faktors (HF) ir diapazonā $1,00 < \text{HF} < 1,30$, kas aprēķināts pēc formulas tilpummasas blīvums/iekraušanas blīvums, turklāt tilpummasas blīvumu mēra saskaņā ar *Ph. Eur.* 2.9.15 (Eiropas Farmakopeja, 4. izd.) kā uzbēršanas blīvumu un iekraušanas blīvumu mēra saskaņā ar *Ph. Eur.* 2.9.15.
3. Starpprodukts vai gala maisījums, kas ir iegūts no sablīvētā starpprodukta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.
4. Starpprodukts vai gala maisījums saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar sastāvu, kas izvēlēts no komponentiem no (a) līdz (g):
(a) sablīvētais BIBW 2992 dimaleāta starpprodukts daudzumā no 1 līdz 99 masas %,
(b) neobligāti viena vai vairākas nesējvielas daudzumā no 10 līdz 99 masas %,
(c) viena vai vairākas saistvielas daudzumā no 0 līdz 99 masas %,
(d) viena vai vairākas sfīdvielas daudzumā no 0 līdz 10 masas %,
(e) viens vai vairāki sadalīšanās veicinoši līdzekļi daudzumā no 0 līdz 10 masas %,
(f) viena vai vairākas smērvielas daudzumā no 0 līdz 10 masas % un
(g) papildu palīgvielas un/vai adjuvantus no 0 līdz 10 masas %, turklāt vismaz viena komponenta no (b) līdz (g) klātbūtne ir obligāta, bet arī divi līdz visi seši neobligātie komponenti no (b) līdz (g) var papildus būt klātesoši komponentam (a) starpproduktā un gala maisījumā, turklāt visu komponentu summa ir 100 %.
5. Perorālai lietošanai/uzņemšanai gatavas cietas kompozīcijas, kas iegūtas no sablīvētā BIBW 2992 dimaleāta starpprodukta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai no starpprodukta maisījuma saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju.
6. Cietas perorālas kompozīcijas saskaņā ar 5. pretenziju, kas izvēlētas no pulveriem, granulām, dražejām, tabletēm, kapsulām, košļājamām tabletēm, disperģējamām tabletēm, pastilām un sūkājamām tabletēm.
7. Cieta perorāla tablete saskaņā ar 5. pretenziju, kas iegūta ar gala maisījuma saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju tiešu presēšanu vai ar dražēju vai granulu izgatavošanu no starpprodukta maisījuma saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, izmantojot parasto slapjo, sauso vai karstā kausējuma granulēšanu.
8. Tablete saskaņā ar 7. pretenziju, kura nav apvalkota vai ir apvalkota, piemēram, apvalkota ar plēvi.
9. Tablete saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas satur no 1 līdz 150 mg BIBW 2992 (pamatojoties uz brīvo bāzi).
10. Tablete saskaņā ar 7., 8. vai 9. pretenziju, kas satur no 1 līdz 150 mg BIBW 2992, no 50 līdz 500 mg nesējvielas, saistvielas vai to kombinācijas,
- (51) **A61K 31/517**^(2006.01) (11) **2299971**
A61K 9/14^(2006.01)
A61K 9/16^(2006.01)
A61K 9/20^(2006.01)
- (21) 09757619.3 (22) 05.06.2009
(43) 30.03.2011
(45) 25.05.2016

no 0,1 līdz 5 mg slīdvielas,
no 1 līdz 15 mg sadalīšanas veicinoša līdzekļa un
no 1 līdz 15 mg smērvielas.

11. Tablete saskaņā ar 7., 8. vai 9. pretenziju, kas satur no 20 līdz 70 mg BIBW 2992,
no 120 līdz 500 mg nesējvielas, saistvielas vai to kombinācijas,
no 0,5 līdz 5 mg slīdvielas,
no 2,5 līdz 15 mg sadalīšanas veicinoša līdzekļa un
no 2,5 līdz 15 mg smērvielas.

12. Tablete saskaņā ar 7., 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija ir izvēlēta no A, B, C, D un E kompozīcijas:

Kompozīcija	A	B	C	D	E
Sastāvdaļa	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē
BIBW 2992 dimaleāts, nemalts (= BIBW 2992 bāze)	29,5600 (20,0000)	44,3400 (30,0000)	59,1200 (40,0000)	73,9000 (50,0000)	103,4600 (70,0000)
Laktozes monohidrāts	123,8600	185,7900	247,7200	309,6500	433,5100
Mikrokristāliskā celuloze	18,4800	27,7200	36,9600	46,2000	64,6800
Krospovidons	3,6000	5,4000	7,2000	9,0000	12,6000
Koloidāls bezūdens silīcija dioksīds	0,9000	1,3500	1,8000	2,2500	3,1500
Magnija stearāts	3,6000	5,4000	7,2000	9,0000	12,6000
Kopsumma	180,0000	270,0000	360,0000	450,0000	630,0000

kas neobligāti ir apvalkota ar plēves pārklājumu, kas raksturīgs ar to, ka A, B, C, D un E kompozīcijām ir izvēlētas šādas kompozīcijas:

Pārklājums kompozīcijai	A	B	C	D	E
Sastāvdaļa	mg tabletē				
Hipromeloze	2,5000	3,5000	4,0000	5,0000	6,0000
Polietilēnglikols 400	0,5000	0,7000	0,8000	1,0000	1,2000
Titāna dioksīds	1,1300	0,6825	1,8080	0,9750	1,1700
Indigo karmīna alumīnija laka	0,0700	0,2450	0,1120	0,3500	0,4200
Talks	0,6500	1,6625	1,0400	2,3750	2,8500
Polisorbāts 80	0,1500	0,2100	0,2400	0,3000	0,3600
Attīrīts ūdens (gaistošs komponents)	--	--	--	--	--
Kopsumma	5,0000	7,0000	8,0000	10,0000	12,0000

13. Tablete saskaņā ar 7., 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija ir izvēlēta no F, G, H, I, J un K kompozīcijas:

Kompozīcija	F	G	H	I	J	K
Sastāvdaļa	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē	mg tabletē
BIBW 2992 dimaleāts, nemalts (= BIBW 2992 bāze)	7,390 (5,00)	29,560 (20,0000)	147,800 (100,0000)	7,390 (5,00)	29,560 (20,0000)	147,800 (100,00)
Laktozes monohidrāts	58,048	232,190	550,200	65,435	261,740	616,200
Mikrokristāliskā celuloze	7,500	30,000	80,000	-	-	-
Krospovidons	0,750	3,000	8,000	0,750	3,000	16,000
Koloidāls bezūdens silīcija dioksīds	0,375	1,500	4,000	0,300	1,200	8,000
Magnija stearāts	0,937	3,750	10,000	1,125	4,500	12,000
Kopsumma	75,00	300,00	800,00	75,00	300,00	800,00

turklāt kompozīcijas F, G un H neobligāti ir apvalkotas ar plēves pārklājumu, kas ir raksturīgs ar šādām kompozīcijām:

Pārklājums kompozīcijai	F	G	H
Sastāvdaļa	mg tabletē		
Hipromeloze	1,500	5,000	10,000
Polietilēnglikols 400	0,150	0,500	1,000
Titāna dioksīds	0,750	2,500	5,000
Talks	0,600	2,000	4,000
Attīrīts ūdens (gaistošs komponents)	--	--	--
Kopsumma	3,000	10,000	20,000

14. Cieta kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 13. pretenzijai, kas iepakota PVH blisteros, PVDH blisteros vai mitrumnecaurlaidīgā iepakojuma materiālā, piemēram, alumīnija folijas blisteru iepakojumā, Alu/Alu blisteros, caurspīdīga vai necaurspīdīga polimēra blisteros ar maisiņu, polipropilēna caurulītēs, krāsainu blisteru materiālos, caurulītēs, brūnā stikla pudelēs, stikla pudelēs un ABPE pudelēs, kas neobligāti satur elementu, lai nodrošinātu bērniem drošu iepakojumu, kas neobligāti satur desikantu, piemēram, molekulāro sietu vai silikagelu.

15. Paņēmieni sablīvēta starpprodukta no 4-[(3-hlor-4-fluorfenil)amino]-6-[[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino]-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-hinazolīna dimaleāta (BIBW 2992 dimaleāts) iegūšanai pulvera veidā, kas ietver soli sablīvēšanai ar veltnīšiem, kas apvienots ar vismaz vienu sijāšanas soli, turklāt solis sablīvēšanai ar veltnīšiem tiek veikts ar:

- BIBW 2992 dimaleātu atsevišķi vai neobligāti ar
- BIBW 2992 dimaleāta un smērvielas daudzumā no 0 līdz 1,0 masas % iepriekšēju samaisīšanu gravitācijas tipa vai rotējošā maisītājā, lai novērstu liela apjoma pielīšanu pie blīvēšanas veltnīšiem.

16. Paņēmieni saskaņā ar 15. pretenziju, kurā solis sablīvēšanai ar veltnīšiem tiek veikts veltnīšu blīvētājā:

- pēc izvēles ar horizontāli, vertikāli vai 45° leņķī novietotiem blīvēšanas veltnīšiem,
- kuru virsma var būt gluda vai profilēta; izmantojot blīvēšanas spēku diapazonā
- no 1 līdz 20 kN/cm,
- ar blīvēšanas veltnīšu rotācijas ātrumu
- diapazonā no 1 līdz 30 apgr./min.
- un atstatumu starp blīvēšanas veltnīšiem
- diapazonā no 1 līdz 10 mm.

- (51) **G01N 33/68**^(2006.01) (11) **2330892**
 (21) 09739263.3 (22) 07.01.2009
 (43) 15.06.2011
 (45) 29.06.2016
 (31) 93234 (32) 29.08.2008 (33) US
 (86) PCT/US2009/030362 07.01.2009
 (87) WO2009/134460 05.11.2009
 (73) Horizon Therapeutics, LLC, 150 S. Saunders Rd., Lake Forest IL 60045, US
 (72) SCHARSCHMIDT, Bruce, US
 (74) Marshall, Cameron John, et al, Carpmaels & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ĀRSTĒŠANAS METODES, IZMANTOJOT AMONJAKU SAISTOŠAS ZĀLES METHODS OF TREATMENT USING AMMONIA-SCAVENGING DRUGS**
 (57) 1. Metode gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) efektīvās sākuma devas noteikšanai pacientam, kam ir nepieciešama ar slāpekļa aizturi saistīta traucējuma ārstēšana, kas ietver: ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa daudzuma noteikšanu, balstoties uz izvadāmā slāpekļa mērķa daudzumu, un gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) efektīvās sākuma devas, kas nepieciešama izvadāmā PAGN mērķa daudzuma sasniegšanai, aprēķināšanu, turklāt efektīvā sākuma deva tiek aprēķināta, par pamatu ņemot gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) vidējo pārvēršanos urīna PAGN 60 līdz 75 %.
 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ir piemērojams(-i) jebkurš(-i) viens vai vairāki no šādiem nosacījumiem:

a) ar urīnu izvadāmā PAGN daudzums tiek noteikts kā ar urīnu izvadāmā PAGN koncentrācijas attiecība pret kreatinīna koncentrāciju urīnā, b) ar slāpekļa aizturi saistītais traucējums ir hroniska hepatiska encefalopātija vai urīnvielas cikla traucējums un c) gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) efektīvās devas ievadīšana pacientam nodrošina pacientam normālu amonjaka līmeni plazmā.

3. Metode gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) efektīvās devas noteikšanai pacientam ar slāpekļa aiztures izraisītu traucējumu, kas ietver gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas, kas nepieciešama ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa līmeņa sasniegšanai, aprēķināšanu, par pamatu ņemot gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) vidējo pārvēršanos urīna PAGN 60 līdz 75 %.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izvadāmā slāpekļa mērķa daudzuma pamatā ir vai nu pacienta proteīnu uzņemšana ar pārtiku, vai atlieku urīnvielas sintēzes apjoms, vai abi.

5. Metode gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) efektīvās devas noteikšanai pacientam ar slāpekļa aiztures izraisītu traucējumu, kas ietver:

- a) pacienta atlieku urīnvielas sintēzes apjoma noteikšanu,
- b) pacienta ar pārtiku uzņemto proteīnu daudzuma noteikšanu,
- c) pacienta ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa daudzuma kalkulēšanu, balstoties uz (a) un (b), un
- d) gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) daudzuma, kas nepieciešams ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa līmeņa sasniegšanai, noteikšanu, par pamatu ņemot gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) vidējo pārvēršanos urīna PAGN 60 līdz 75 %.

6. Gliceril-tri-[4-fenilbutirāts] (HPN-100) lietošanai pacienta ar slāpekļa aiztures izraisītu traucējumu ārstēšanas metodē ar piemērotu gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devu, turklāt metode ietver:

- a) pacienta atlieku urīnvielas sintēzes apjoma noteikšanu,
- b) pacienta ar pārtiku uzņemto proteīnu daudzuma noteikšanu,
- c) pacienta ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa daudzuma kalkulēšanu, balstoties uz (a) un (b),
- d) piemērotas gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas, kas nepieciešama ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa līmeņa sasniegšanai, noteikšanu, par pamatu ņemot gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) vidējo pārvēršanos urīna PAGN 60 līdz 75 %, un
- e) piemērotās gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas ievadīšanu pacientam.

7. Metode pacienta, kas iziet ārstēšanu ar fenilacetāta vai fenilbutirāta sākotnējo daudzumu, pārejai uz aizstājošu gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) daudzumu, kas ietver:

gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) aizstājošā daudzuma noteikšanu, lai aizstātu vismaz daļas fenilacetāta vai fenilbutirāta ar urīnu izvadāmā slāpekļa daudzumu, turklāt aizstājošais daudzums tiek aprēķināts, par pamatu ņemot gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) vidējo pārvēršanos fenilacetilglutamīnā (PAGN) 60 līdz 75 %, fenilacetāta vai fenilbutirāta aizvietošanu ar aizstājošo gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) daudzumu, un, eventuāli, pacienta ar urīnu izvadītā PAGN monitorēšanu, lai novērtētu aizstājošā gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) daudzuma efektivitāti.

8. Gliceril-tri-[4-fenilbutirāts] (HPN-100) lietošanai pacienta ar slāpekļa aiztures izraisītu traucējumu ārstēšanas metodē, turklāt metode ietver:

- a) ar urīnu izvadāmā fenilacetilglutamīna (PAGN) mērķa daudzuma noteikšanu, balstoties uz izvadāmā slāpekļa mērķa daudzumu,
- b) gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) efektīvās devas aprēķināšanu, par pamatu ņemot gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) vidējo pārvēršanos urīna PAGN 60 līdz 75 %, un
- c) efektīvās gliceril-tri-[4-fenilbutirāta] (HPN-100) devas ievadīšanu pacientam.

9. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt pacients ir pacients ar klīniski nozīmīgu atlieku urīnvielas sintēzes apjomu, un gliceril-tri-[4-fenilbutirāts] (HPN-100) tiek ievadīts divās vai trīs devās dienā.

(31) 200900813 (32) 23.12.2009 (33) BE
(73) Architect Maes Luc BVBA, Lavendelstraat 3, 8020 Oostkamp, BE

(72) MAES, Luc, BE

(74) Marchau, Michel F.L.A., Guido Gezellestraat 50, 8020 Oostkamp, BE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **MODŪLIS CEĻA VAI IETVES BŪVNIECĪBAI UZ UPES GULTNES**

MODULE FOR THE CONSTRUCTION OF A ROAD OR A FOOTPATH ON A WATERCOURSE

(57) 1. Modulis ceļa vai ietves būvniecībai, kas satur:

- grāvja elementu (1), kas pielāgots, lai to ievietotu grāvī vai upes gultnē, kur grāvis vai upes gultne jau pastāv vai arī vēl jāveido, un kur ūdens grāvī vai upes gultnē plūst grāvja elementā, kad tas ir ielikts tam paredzētajā vietā;
- pārsega elementu (2), kas pārsedz grāvja elementa augšējo daļu, tādejādi veidojot ceļu un/vai ietvi;
- kur pārsega elements satur vismaz vienu caurlaidīgu daļu (10, 11), un
- kur pārsega elements satur paaugstinātu zonu (10, 11), kas aizsargā ceļu un/vai ietves lietotājus;
- un kur grāvja elements satur filtrēšanas ietaisi.

2. Modulis saskaņā ar 1. pretenziju, kur grāvja elements satur vismaz atsevišķu tekni lietus ūdens novadīšanai.

3. Modulis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur grāvja elements satur vienu vai vairākas starpsienas (3).

4. Modulis saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kur filtrācijas ierīce satur filtrējošu audumu (43, 44).

5. Modulis saskaņā ar 1., 2., 3. vai 4. pretenziju, kur grāvja elements un pārsega elements veido konstruktīvu elementu.

6. Modulis saskaņā ar 1., 2., 3. vai 4. pretenziju, kur pārsega elements ir vismaz daļēji kustīgs attiecībā pret grāvja elementu.

7. Modulis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur grāvja elements ir vismaz daļēji caurlaidīgs tā, ka grāvja vai upes gultnes galvenās funkcijas ir vismaz daļēji saglabātas.

8. Modulis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vismaz kanālu komunālo pakalpojumu nodrošināšanai.

9. Modulis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 6. līdz 8. pretenzijai, kur pārsega elements vismaz vienā pusē satur rotējošu vai svārstāmu daļu.

10. Ceļš vai ietve, kas izbūvēta, izmantojot vairākus moduļus saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

11. Metode ceļa un/vai ietves būvniecībai, izmantojot moduļus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, metode satur:

- viena vai vairāku grāvja elementu likšanu grāvī vai upes gultnē;
- filtrēšanas ietaises likšanu vienā vai vairākos grāvja elementos;
- viena vai vairāku grāvja elementu augšējā atvēruma pārsegšanu ar vienu vai vairākiem pārsega elementiem, kur viens vai vairāki pārsega elementi satur paaugstinātu daļu (10, 11).

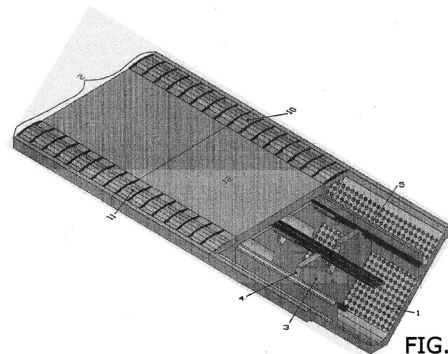


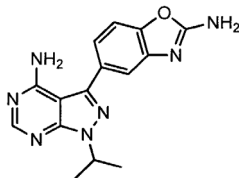
FIG. 1

(51) **E01C 1/00**^(2006.01) (11) **2339069**
E01C 3/00^(2006.01)
E02B 5/00^(2006.01)

(21) 10075756.6 (22) 17.12.2010
(43) 29.06.2011
(45) 27.04.2016

(51) **C07D 487/04**^(2006.01) (11) **2365750**
(21) 09823947.8 (22) 02.11.2009
(43) 21.09.2011
(45) 08.06.2016

- (31) 230655 P (32) 31.07.2009 (33) US
 214261 P 20.04.2009 US
 198200 P 03.11.2008 US
 586241 17.09.2009 US
 201923 P 16.12.2008 US
 586309 17.09.2009 US
 (86) PCT/US2009/005959 02.11.2009
 (87) WO2010/051043 06.05.2010
 (73) Intellikine, LLC, 10931 North Torrey Pines Road, Suite 103, La Jolla CA 92037, US
 (72) REN, Pingda, US
 LIU, Yi, US
 LI, Liansheng, US
 CHAN, Katrina, US
 WILSON, Troy, Edward, US
 (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **BENZOKSAZOLA KINĀZES INHIBITORI UN IZMANTOŠANAS METODES**
BENZOXAZOLE KINASE INHIBITORS AND METHODS OF USE
 (57) 1. Savienojums ar šādu struktūru:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur terapeitiski efektīvu savienojuma vai farmaceitiski pieņemama sāls saskaņā ar 1. pretenziju daudzumu un farmaceitiski pieņemamu nesēju.
3. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.
4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.
5. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir fibrosarkoma, aizkuņģa dziedzera vēzis, nieru vēzis, aknu vēzis, melanoma, nazofaringeālais vēzis, kuņģa vēzis, olnīcu vēzis, leikēmija, mieloma, krūts vēzis, prostatas vēzis, kolorektālais vēzis, plaušu vēzis, glioblastoma, dzemdes vēzis, urīnpūšļa vēzis, mezotelioma, galvas vēzis, kakla vēzis un dzemdes kakla vēzis.
6. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir nieru vēzis.
7. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir nieru šūnu karcinoma.
8. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir krūts vēzis.
9. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir dzemdes vēzis.
10. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir urīnpūšļa vēzis.
11. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir kolorektālais vēzis.
12. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir plaušu vēzis.
13. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir nesīkšūnu plaušu vēzis.

14. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir sīkšūnu plaušu vēzis.
15. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir glioblastoma.
16. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir ginekoloģisks vēzis.
17. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir dzemdes kakla vēzis.
18. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir kuņģa vēzis.

- (51) **A61K 39/155**^(2006.01) (11) **2370099**
 (21) 09836751.9 (22) 09.12.2009
 (43) 05.10.2011
 (45) 20.04.2016
 (31) 121126 P (32) 09.12.2008 (33) US
 169077 P 14.04.2009 US
 224787 P 10.07.2009 US
 (86) PCT/US2009/067269 09.12.2009
 (87) WO2010/077717 08.07.2010
 (73) Novavax, Inc., 9920 Belward Campus Drive, Rockville, MD 20850, US
 (72) PUSHKO, Peter, US
 WU, Yingyun, US
 MASSARE, Michael, US
 LIU, Ye, US
 SMITH, Gale, US
 ZHOU, Bin, US
 (74) Cooley (UK) LLP, Dashwood, 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **MODIFICĒTI RSV F PROTEĪNI UN TO LIETOŠANAS METODES**
MODIFIED RSV F PROTEINS AND METHODS OF THEIR USE
 (57) 1. Respiratori sincitiālā vīrusa (RSV) sapludināšanas (F) proteīns, ko kodē nukleīnskābe ar sekvenci SEQ ID NO: 7.
 2. RSV F proteīns, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 8 vai sastāv no tās, turklāt minētā sekvence ir sadalīta F₁ un F₂ apakšvienībās, kas ir savienotas ar disulfīda tiltiņu.
 3. Izolēta nukleīnskābe, kas kodē RSV F proteīnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.
 4. Vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju.
 5. Izolēta šūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju.
 6. Micella vai vīrusam līdzīga daļiņa (VLP), kas satur RSV F proteīnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.
 7. Micella saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt RSV F proteīns ir sadalīts F₁ un F₂ apakšvienībās, ko savieno disulfīda tiltiņš, un turklāt F₁ un F₂ apakšvienību trimēri veido cukurgailīša formas 19,6 nm lielas smailes un 40,2 nm lielas micelāras daļiņas.
 8. Imunogēna kompozīcija, kas satur RSV F proteīnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai micellu vai VLP saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju.
 9. Farmaceutiski pieņemama vakcīnas kompozīcija, kas satur RSV F proteīnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai micellu vai VLP saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt RSV F proteīns saimniekam spēj izraisīt imūno atbildes reakciju.
 10. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju vai vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt kompozīcija satur adjuvantu.
 11. Imunogēnā kompozīcija vai vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt adjuvants ir alauns.

12. RSV F proteīns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai micella vai VLP saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju farmaceutiski pieņemamā zāļu formā lietošanai zīdītāja vakcinēšanas metodē pret RSV infekciju.

13. RSV F proteīns, micella vai VLP saskaņā ar 12. pretenziju lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētā zāļu forma satur adjuvantu.

14. RSV F proteīns, micella vai VLP saskaņā ar 13. pretenziju lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt adjuvants ir alauns.

- (51) **C07K 16/42**^(2006.01) (11) **2379601**
 (21) 09796629.5 (22) 18.12.2009
 (43) 26.10.2011
 (45) 10.08.2016
 (31) 08022235 (32) 22.12.2008 (33) EP
 (86) PCT/EP2009/009160 18.12.2009
 (87) WO2010/072384 01.07.2010
 (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 (72) ESSIG, Ulrich, DE
 HOESEL, Wolfgang, DE
 STUBENRAUCH, Kay-Gunnar, DE
 VOGEL, Rudolf, DE
 (74) Skolaut, Alexander, Roche Diagnostics GmbH, Patent-abteilung TR-E, Nonnenwald 2, D-82377 Penzberg, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ANTIIDIOTIPA ANTIVIELA PRET ANTIVIELU PRET BETA-AMILOĪDA PEPTĪDU**
ANTI-IDIOTYPE ANTIBODY AGAINST AN ANTIBODY AGAINST THE AMYLOID BETA PEPTIDE
 (57) 1. Antivielas, kas saistās pie antivielas pret β-amiloīda peptīda komplementaritāti nosakošā apgabala un kas saistās pie tā paša epitopa vai daļēji sakrītoša epitopa, kā no šūnu līnijas DSM ACC2939 iegūta antiiviela, izmantošana antivielas pret β-amiloīda peptīdu imunoloģiskai noteikšanai paraugā, izmantojot imunotestu, turklāt antivielas pret β-amiloīda peptīdu smagās ķēdes mainīgais domēns satur CDR3 ar aminoskābju sekvenci, izvēlētu no SEQ ID NO: 1, 2 vai 3, un minētās antivielas pret β-amiloīda peptīdu vieglās ķēdes mainīgais domēns satur CDR3 ar aminoskābju sekvenci, izvēlētu no SEQ ID NO: 4, 5 vai 6.
 2. Antiiviela, kas iegūta no šūnu līnijas DSM ACC2939.
 3. Metode antivielas pret β-amiloīda peptīdu imunoloģiskai noteikšanai paraugā, izmantojot imunotestu, kurā tiek izmantota no šūnu līnijas DSM ACC2939 iegūta antiiviela, turklāt imunotests satur uztverošu antiivieli, iezīmētu antiivieli (*tracer antibody*) un detekcijas antiivieli, turklāt minētā uztverošā antiiviela ir biotilnēta antiidiotipa antiiviela pret antiivieli pret β-amiloīda peptīdu, kas iegūta no šūnu līnijas DSM ACC2939 un ar streptavidīna palīdzību ir piesaistīta pie cietā nesēja, minētā iezīmētā antiiviela ir antiidiotipa antiiviela pret antiivieli pret β-amiloīda peptīdu, kas iegūta no šūnu līnijas DSM ACC2939 un ir konjugēta ar digoksigenīnu kā detektējamo marķieri, un minētā detekcijas antiiviela ir ar peroksidāzi konjugēta antiiviela pret digoksigenīnu.
 4. Metode antivielas pret β-amiloīda peptīdu imunoloģiskai noteikšanai paraugā, izmantojot imunotestu, kurā tiek izmantota no šūnu līnijas DSM ACC2939 iegūta antiiviela, turklāt imunotests satur β-amiloīda peptīdu, kas ir piesaistīts pie cietā nesēja, antiidiotipa antiivieli pret antiivieli pret β-amiloīda peptīdu, kas iegūta no šūnu līnijas DSM ACC2939 un ir konjugēta ar digoksigenīnu kā detektējamo marķieri, un ar peroksidāzi konjugētu detekcijas antiivieli pret digoksigenīnu.
 5. Metode saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka imunotests satur uztverošo antiivieli un iezīmēto antiivieli, turklāt minētā uztverošā antiiviela ir maisījums, kas satur vismaz divas minētās antivielas, kas atšķiras ar antivielas vietu, ar kuru tās ir piesaistītas pie cietā nesēja, un iezīmētā antiiviela ir minētās antivielas maisījums, kas satur vismaz divas minētās antivielas, kas atšķiras ar antivielas vietu, ar kuru tās ir konjugētas ar detektējamo marķieri.

- (51) **A61F 2/00**^(2006.01) (11) **2391301**
A61F 2/30^(2006.01)
A61F 2/28^(2006.01)
 (21) 10703915.8 (22) 29.01.2010
 (43) 07.12.2011
 (45) 30.03.2016
 (31) 20095084 (32) 30.01.2009 (33) FI
 (86) PCT/FI2010/050052 29.01.2010
 (87) WO2010/086508 05.08.2010
 (73) Skulle Implants OY, Lemminkäisenkatu 60, 20520 Turku, FI
 (72) VALLITTU, Pekka, FI
 AITASALO, Kalle, FI
 PELTOLA, Matti, FI
 LASSILA, Lippo, FI
 TUUSA, Sari, FI
 (74) Suominen, Kaisa Liisa, Moosedog Oy, Rykmentintie 2B, 20810 Turku, FI
 Arnolds ZVIRGZDS, Aģentūra ARNOPATENTS, Brīvības iela 162-17, a/k 13, LV-1012 Rīga, LV
 (54) **KOMPOZĪTS**
A COMPOSITE
 (57) 1. Bioloģiski saderīgs kompozīts, kas satur:
 - strukturālu daļu (1),
 - porainu daļu (3, 6, 14), turklāt gan minētā strukturālā daļa (1), gan minētā porainā daļa (3, 6, 14) satur šķiedras un matricu un papildus satur
 - vismaz divas savstarpēji savienojošas daļas (4, 10, 12), kas izvietotas ar atstarpi viena no otras un stiepjas no strukturālās daļas (1) uz poraino daļu (3, 6, 14), tādējādi savienojot tās vienu ar otru,
 - turklāt katra savstarpēji savienošā daļa (4, 10, 12) ir veidota no polimēra, pildīta polimēra vai kompozīta, kas satur polimēriskas matricas materiālu, pildvielas un stieģrojuma materiālu, un
 - vismaz viena no savstarpēji savienošām daļām (4, 10, 12) ir iestiprināta strukturālajā (1) un porainajā daļā (3, 6, 14), un
 - katra savstarpēji savienošā daļa (4, 10, 12) ir lentes formā ar garumu, platumu un augstumu, turklāt platums un augstums neatkarīgi ir vismaz 20 % no lentes garuma, raksturīgs ar to, ka strukturālās daļas (1) šķiedras ir auduma vai vienvirziena šķiedru kūļa formā.
 2. Kompozīts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savstarpēji savienošās daļas (4, 10, 12) platums un augstums neatkarīgi ir līdz 15 % no savstarpēji savienošās daļas garuma.
 3. Kompozīts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķiedru apjoms uz strukturālās daļas (1) tilpumu ir lielāks nekā šķiedru apjoms uz porainās daļas (3, 6, 14) tilpumu.
 4. Kompozīts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka matricas apjoms uz strukturālās daļas (1) tilpumu ir lielāks nekā matricas apjoms uz porainās daļas (3, 6, 14) tilpumu.
 5. Kompozīts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka porainās daļas (3, 6, 14) šķiedras ir formā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no sasmalcinātām, nejauši orientētām šķiedrām, auduma vai trīsdimensiju šķiedru materiāla.
 6. Kompozīts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka savstarpēji savienošā daļa (4, 10, 12) satur matricu.
 7. Kompozīts saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savstarpēji savienošā daļa (4, 10, 12) papildus satur pildvielas.
 8. Kompozīts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur modifikatora daļiņas (2, 5).
 9. Kompozīts saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka modifikatora daļiņas (2, 5) uzlabo kompozīta osteokonduktivitāti.
 10. Kompozīts saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka modifikatora daļiņas (2, 5) ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no bioaktīvas keramikas, bioaktīva stikla, silikagela, titāna gela, silīcija kserogela, silīcija aerogela, nātrija silīcija stikla, titāna geliem, bioaktīva stikla jonomēriem, hidroksiapatīta, Ca/P piesūcināta silīcija gela un to maisījumiem.
 11. Kompozīts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka strukturālās daļas (1) matricas materiāls, porainā daļa (3, 6, 14) un savstarpēji savienošā daļa (4, 10, 12) satur tās pašas sastāvdaļas dažādos apjomos.

12. Kompozīts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur pabeigtus zobārstniecības implantātus, kas izvietoti uz savstarpēji savienojošajām daļām (4, 10, 12).

13. Implantāts, kas satur kompozītu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

14. Implantāts saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur cilmes šūnas.

(51) **A61K 47/34**^(2006.01) (11) **2394664**
(21) 10382154.2 (22) 31.05.2010

(43) 14.12.2011

(45) 01.06.2016

(73) LABORATORIOS FARMACEUTICOS ROVI, S.A., c/ Julián Camarillo, 35, 28037 Madrid, ES

(72) GUTIERRO ADURIZ, Ibon, ES

GOMEZ OCHOA, María Teresa, ES

(74) Elzaburu Marquez, Alberto, et al, ELZABURU S.L.P., C/ Miguel Ángel, 21, 2, 28010 Madrid, ES

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

(54) **INJICĒJAMS ANTIPSIHOTISKS SASTĀVS AR KAVĒTU UZSŪKŠANOS**

ANTIPSYCHOTIC INJECTABLE DEPOT COMPOSITION

(57) 1. Injicējams sterils sastāvs ar kavētu uzsūkšanos, kas satur:

vismaz vienu antipsihotisku medikamentu, kas ir risperidons un/vai 9-OH-risperidons jebkādā to kombinācijā;

vismaz vienu bioloģiski saderīgu polimēru, kas ir balsīts uz galos inaktivētu karbonskābes, pienskābes un glikolskābes kopolimēru, pie kam pienskābes un glikolskābes monomēru masu attiecība ir diapazonā no 50:50 līdz 75:25 un

medikamenta un polimēra masu attiecība ir diapazonā no 15 līdz 40 %, kas izteikta kā medikamenta svara procentuālā attiecība pret medikamenta un polimēra kopapjomu;

vismaz ūdenī viegli ieaucamu šķīdinātāju ar dipola momentu diapazonā no 3,9 līdz 43 D,

kas raksturīga ar to, ka:

šķīdinātājs ir DMSO, bioloģiski saderīgajam polimēram iekšējā raksturīgā viskozitāte ir robežās no 0,16 līdz 0,60 dl/g, kas mērīta hloroformā 25 °C un 0,1 % koncentrācijā, un bioloģiski saderīgā polimēra koncentrācija atrodas diapazonā no 25 līdz 50 % no polimēra svara, rēķinot uz visu polimēra šķīdumu, viskozitāte polimēra un šķīdinātāja šķīdumam ir no 0,5 līdz 7,0 Pa.s, un

medikamenta daļiņu izmēru sadalījums ir šāds:

- mazāk par 10 % daļiņu ir mazākas par 10 mikroniem,
- mazāk par 10 % daļiņu ir lielākas par 225 mikroniem un
- d0,5 vērtība ir diapazonā no 60 līdz 130 mikroniem.

2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā polimēra un ūdenī ieaucamā šķīdinātāja šķīduma viskozitāte ir robežās no 0,7 līdz 2,0 Pa.s.

3. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā medikamenta un polimēra masu attiecība ir diapazonā no 25 līdz 35 %, to izsakot kā medikamenta masas procentuālo attiecību pret medikamenta un polimēra kopapjomu.

4. Sastāvs saskaņā ar 3. pretenziju, kurā medikamenta un polimēra masu attiecība ir aptuveni 33 %.

5. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā medikamenta šķīdība šķīdinātājā ir mazāka par 90 mg/ml.

6. Sastāvs saskaņā ar 5. pretenziju, kurā medikamenta šķīdība šķīdinātājā ir mazāka par 10 mg/ml.

7. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā medikamenta koncentrācijas attiecība pret kopējo sastāva svaru ir robežās no 4 līdz 16 %.

8. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā polimēra un šķīdinātāja veidotā šķīduma svara attiecība pret medikamenta svaru ir mazāka par 15 %.

9. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām prasībām, kurā šķīdinātāja un medikamenta svaru attiecība ir mazāka par 11,4 %, to izsakot kā šķīdinātāja svara procentuālo attiecību pret medikamenta svaru.

10. Sastāvs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo prasību, kurš papildus satur Mg(OH)₂ ar molāru attiecību diapazonā no 2/3 līdz 2/5, kas izteikta kā medikamenta molārā attiecība pret Mg(OH)₂.

11. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas apstarots diapazonā no 5 līdz 25 kGy.

12. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām šizofrēnijas vai bipolāro traucējumu ārstēšanai cilvēka ķermenī.

13. Farmaceutisks komplekts *in situ* bioloģiski noārdāma implantāta veidošanai ķermenī, kas satur jebkurā no 1. līdz 12. pretenzijai definēto sastāvu, kurā medikaments un bioloģiski saderīgais polimērs atrodas pirmajā traukā, bet ūdenī ieaucamais šķīdinātājs atrodas otrā, atsevišķā traukā.

14. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar 13. pretenziju, kurā vismaz viens no pirmajiem diviem traukiem ir: šļirce, flakons, ierīce vai kasetne, kas ir lietojama vienu reizi vai vairākas reizes.

15. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar 14. pretenziju, kurā trauki ir savienojami ar savienotājierīces palīdzību.

16. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar 13. vai 15. pretenziju, kurā vismaz viena no pirmajiem diviem traukiem satur ir liofilizēts.

17. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, kura sastāvs ir apstarots diapazonā no 5 līdz 25 kGy.

(51) **B02C 13/28**^(2006.01) (11) **2394741**
B02C 13/04^(2006.01)

(21) 11166317.5

(22) 17.05.2011

(43) 14.12.2011

(45) 22.06.2016

(31) 102010022492

(32) 02.06.2010

(33) DE

(73) Stahlwerke Bochum GmbH, Castroper Strasse 228, 44791 Bochum, DE

(72) MAYER, Dipl.-Ing., Bruno, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältin, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **RĪKA IELIKTNIS IEKĀRTAI BERAMMATERIĀLA SMALCINĀŠANAI UN IEKĀRTA, KAS SATUR ŠĀDU IELIKTNI TOOL INSERT FOR A DEVICE FOR GRINDING LUMP MATERIAL AND DEVICE COMPRISING SUCH AN INSERT**

(57) 1. Rīka ieliktnis berammateriāla (M) smalcināšanas iekārtai (S), kuram ir trieciendaļa (2, 32), kurai tās brīvā ārējā pusē ir triecienvirsmas (5, 33), pret kuru praktiskās izmantošanas laikā triecas smalcināmais materiāls (M), un kuram ir stiprināšanas daļa (3, 34), kura ir savienota ar trieciendaļu (2, 32) tajā pusē, kas ir vērsta prom triecienvirsmas (5, 33), un kura ir izmantojama rīka ieliktnī (1, 31) izjaucamai fiksācijai iekārtā (S), pie kam rīka ieliktnī (1, 31) jaunajā stāvoklī uz trieciendaļas (2, 32) ir izveidots vismaz viens ierobežotājs (10, 11, 36, 44), kurš ir izvirzīts uz āru no triecienvirsmas (5, 33) un ar kuru var tikt savienoti nesējīdzekļi (T1, T2, 41),

kas raksturīgs ar to, ka uz stiprināšanas daļas (3, 34) papildus ir izveidots ierobežotājs (21, 38), ar kuru var tikt savienoti arī nesējīdzekļi (24, 41).

2. Rīka ieliktnis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotājs (10, 11, 36, 44) ar trieciendaļu (2, 32) ir savienots materiālās saķeres veidā.

3. Rīka ieliktnis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotājs (10, 11, 36, 44) uz trieciendaļas (2, 32) ir izveidots integrāls.

4. Rīka ieliktnis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotāja (10, 11) vēlamā sabrukšanas vieta (20) ir zonā, kurā tas pāriet uz trieciendaļu (2, 32).

5. Rīka ieliktnis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotājam (10, 11) ir atvere (12, 13, 23) savienošanai ar nesējīdzekļiem (T1, T2, 41).

6. Rīka ieliktnis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotājs ir konstruēts āķim līdzīga formā.

7. Rīka ieliktnis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotājs (44) ir izveidots trieciendaļas (32) triecienvirsmas (33) kabatai līdzīga dobuma (46) formā, kuram ir trieciensķautne (45, 47) savienošanai ar nesējīdzekļiem (41).

8. Rīka ieliktnis saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ierobežotāja (44) triecienskāutne (45) ir konstruēta kā pārsedze, kas brīvi plešas virs ierobežotāja (44) kabatai līdzīgā dobuma (46).

9. Rīka ieliktnis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka fiksējošajai sekcijai (3, 34) ir gultņa atvere (7, 35) rīka ieliktnī (1, 31) šarnīrveida nostiprināšanai iekārtā (S).

10. Rīka ieliktnis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas ir izgatavots kā liets komponents, kalts komponents, metināta konstrukcija vai ar gāzes liesmu izgriezts komponents.

11. Iekārta beramamateriāla (M) smalcināšanai, kas ir aprīkota ar rīka ieliktni (1, 31), kurš ir konstruēts atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām un pret kuru praktiskās izmantošanas laikā triecas smalcināmais materiāls (M), pie kam iekārta ir aprīkota ar gultni, uz kura izjaucamā veidā ir nostiprināts rīka ieliktnis (1, 31) ar stiprināšanas daļas (3, 34) palīdzību.

12. Iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rīka ieliktnis (1, 31) šarnīrveidīgi balstās uz gultņa.

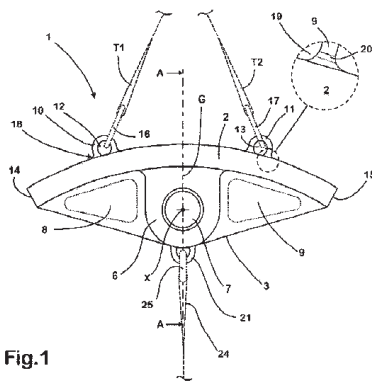


Fig. 1

turklāt ātri pagatavojamajām nūdelēm 80 sekundes vai mazāk karstā ūdenī 100 °C ir "atritināšanās laika periods" un atritināšanās laika periods tiek mērīts ar mērierīci, kas satur trauku, balstu, kas izvietots trauka pamata plāksnes centrā, un šeikeri trauka kratīšanai, turklāt balstam ir sadalošā plāksne uz kuras novietot nūdeļu sloksnes; un ar metodi, kur nūdeļu sloksņu masa tiek novietota uz sadalošās plāksnes; un trauka tiek liets karstais ūdens 100 °C; trauks tiek atstāts stāvēt 3 minūtes; un trauks tiek kratīts ar šeikeri līdz nūdeļu sloksņu masa pilnībā nokrīt no sadalošās plāksnes.

2. Process ātri pagatavojamo nūdeļu ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cietie tauki vai eļļa, un/vai emulgators ir pulverveida un/vai granulāri tauki vai eļļa, un/vai emulgatora daļiņu izmērs ir 0,1 mm vai vairāk.

3. Process ātri pagatavojamo nūdeļu ražošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pulverveida un/vai granulāri tauki vai eļļa, vai emulgators tiek ražoti ar aerosola atdzesēšanas metodi.

4. Process ātri pagatavojamo nūdeļu ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cieto tauku vai eļļas, vai emulgatora kušanas temperatūra ir no 50 līdz 70 °C.

5. Process ātri pagatavojamo nūdeļu ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cieto tauku vai eļļas, vai emulgatora papildu daudzums ir no 0,5 līdz 10 % no pamata izejvielas.

6. Process ātri pagatavojamo nūdeļu ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt želatīnēšanai izmanto tvaicējamo katlu, kas izmanto tvaiku.

7. Process ātri pagatavojamo nūdeļu ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ātri pagatavojamo nūdeļu žāvēšanas laikā izmantotais karstais gaiss ir karsts gaiss temperatūrā robežās no 60 līdz 100 °C, vai to kombinācija.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A23L 7/113 ^(2016.01) | (11) 2404506 |
| (21) 10748859.5 | (22) 02.03.2010 |
| (43) 11.01.2012 | |
| (45) 04.05.2016 | |
| (31) 2009053969 | (32) 06.03.2009 (33) JP |
| (86) PCT/JP2010/053717 | 02.03.2010 |
| (87) WO2010/101268 | 10.09.2010 |
| (73) Sanyo Foods Co., Ltd., 5-2, Akasaka 3-chome, Mlnato-ku, Tokyo 107-0052, JP | |
| (72) NAGAYAMA, Yoshiaki, JP | |
| (74) Thurston, Joanna, et al, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB | |
| Aija AUZIŅA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV | |

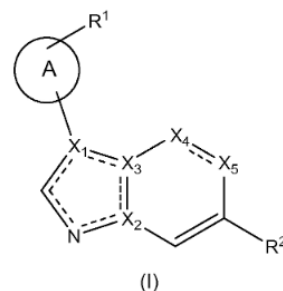
(54) **ĀTRI PAGATAVOJAMAS NŪDELES UN PAŅĒMIENS TO RAŽOŠANAI INSTANT DRY NOODLES AND METHOD FOR PRODUCING SAME**

(57) 1. Tehnoloģiskais process ātri pagatavojamu nūdeļu ražošanai, kas ietver:

nūdeļu mīklas sagatavošanu no izejvielas nūdelēm, kas satur pamata izejvielu, cietos taukus vai eļļu, un/vai emulgatoru; tādējādi veidojot mīklu mazu gabaliņu vai plāksnes formā, zem spiediena izmantojot ekstrūderu vai ražojot nūdeļu sloksnes no mīklas zem samazināta spiediena, izmantojot veidošanu ar ekstrūzijas ierīci; nūdeļu sloksņu želatīnēšanu, vārot ūdenī vai tvaicējot ar tvaiku; un nūdeļu sloksņu žāvēšanu ar karstu gaisu;

turklāt spiediens ir degazācijas stāvoklis robežās no 86,66 līdz 101,32 kPa (650 līdz 760 mmHg) (manometriskais spiediens) attiecībā pret vakuumu; turklāt pamata izejviela satur vismaz vienu, kas izvēlēts no: kviešu miltiem, cieto kviešu pulvera, griķu pulvera, miežu miltiem un cietes; turklāt cietie tauki, eļļa un/vai emulgators ir abi pulverveida un/vai granulāri un turklāt tauku vai eļļas un/vai emulgatora daļiņu izmērs ir 0,1 mm vai vairāk un tiek ražots ar aerosola atdzesēšanas metodi vai veltņu žāvēšanas metodi;

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) C07D 471/04 ^(2006.01) | (11) 2419427 |
| A61P 35/00 ^(2006.01) | |
| A61K 31/437 ^(2006.01) | |
| (21) 10718659.5 | (22) 15.04.2010 |
| (43) 22.02.2012 | |
| (45) 06.04.2016 | |
| (31) 0906472 | (32) 15.04.2009 (33) GB |
| 169487 P | 15.04.2009 US |
| (86) PCT/GB2010/050617 | 15.04.2010 |
| (87) WO2010/119284 | 21.10.2010 |
| (73) Astex Therapeutics Ltd., 436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge CB4 0QA, GB | |
| (72) SAXTY, Gordon, GB | |
| BERDINI, Valerio, GB | |
| FREYNE, Eddy Jean Edgard, BE | |
| PAPANIKOS, Alexandra, BE | |
| BENDERITTER, Pascal, CH | |
| EMBRECHTS, Werner Constant Johan, BE | |
| WROBLOWSKI, Berthold, BE | |
| AKKARI, Rhalid, FR | |
| (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) **BICIKLISKI HETEROCIKLILATVASINĀJUMI KĀ FGFR KINĀZES INHIBITORI TERAPEITISKAĪ IZMANTOŠANAI BICYCLIC HETEROCYCLYL DERIVATIVES AS FGFR KINASE INHIBITORS FOR THERAPEUTIC USE**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā:

X_1 , X_2 un X_3 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no oglekļa atoma vai slāpekļa atoma, tā ka vismaz viens no X_1 līdz X_3 ir slāpekļa atoms; X_4 ir CR^3 grupa, slāpekļa atoms, NH vai C=O grupa; X_5 ir CR^6 grupa, slāpekļa atoms, NH vai C=O grupa; ar nosacījumu, ka ne vairāk par trim no X_1 līdz X_5 ir slāpekļa atoms; \equiv ir vienkārša vai divkārša saite, tā ka, kad X_5 ir C=O grupa, X_4 un X_5 ir savienoti ar vienkāršu saiti, un tā ka vismaz viena saite 5-locekļu gredzena sistēmā ir divkārša saite;

R^3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkililgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{3-6} cikloalkenilgrupa, ciāngrupa, halogēn- C_{1-6} alkilgrupa, halogēn- C_{1-6} alkoksigrupa, aminogrups vai - C_{1-6} alkilaminogrups;

R_6 ir halogēna atoms, ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkililgrupa, -C≡N grupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{3-6} cikloalkenilgrupa, -NHSO₂R^w, -CH=N-OR^w grupa vai 3- līdz 6-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, turklāt minētās C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkililgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa un heterociklilgrupa pēc izvēles var būt aizvietotas ar vienu vai vairākām R^a grupām;

A ir aromātiska vai nearomātiska karbociklil- vai heterociklilgrupa, kas pēc izvēles var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R_a grupām;

R¹ ir -NHCONR⁴R⁵, -NHCOOR⁴, -NH-CO-(CH₂)_n-NR⁴R⁵, -NH-(CH₂)_n-CONR⁴R⁵, -NH-CO-(CH₂)_n-COOR⁴, -NH-CO-(CH₂)_n-CSOR⁴, -NHSO₂R⁴, -NHSO₂NR⁴R⁵-NHSO₂NR⁴R⁵, -NHSO₂NR⁴R⁵, -NHCSR⁴, -NHCSR⁴, -NHCSR⁴, -NHC(=NR⁴)NR⁴R⁵, -NHC(=N-CN)NR⁴R⁵, -NHC(=NR⁴)R⁵, -NH-C(=NH)-NH-CO-R⁴, -NHCSOR⁴, -NHCOSR⁴ grupa vai NH-heterociklilgrupa, turklāt heterociklilgrupa ir tiadiazolilgrupa vai oksadiazolilgrupa un heterociklilgrupa pēc izvēles var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām;

R⁴ un R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkililgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{3-6} cikloalkenilgrupa, C_{1-6} alkanolgrupa, halogēn- C_{1-6} alkilgrupa, -(CH₂)_n-NR^xR^y, -(CH₂)_n-COOR^z, -(CH₂)_n-O-(CH₂)_m-OH grupa, -(CH₂)_n-arilgrupa, -(CH₂)_n-O-arilgrupa, -(CH₂)_n-heterociklilgrupa vai -(CH₂)_n-O-heterociklilgrupa, turklāt minētās C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkililgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{3-6} cikloalkenilgrupa, arilgrupa un heterociklilgrupa pēc izvēles var būt aizvietotas ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām;

R^x, R^y un R^z neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkililgrupa, C_{1-6} alkanolgrupa, -COOC- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēn- C_{1-6} alkilgrupa, -(CH₂)_n-OH grupa, -(CH₂)_n-O- C_{1-6} alkilgrupa, -CO-(CH₂)_n- C_{1-6} alkoksigrupa, -(CH₂)_n-CN grupa, - C_{1-6} alkilaminogrups, - C_{1-6} alkil-N(C_{1-6} alkil)₂ grupa, - C_{1-6} alkil-NH(C_{1-6} alkil)grups, -(CH₂)_n- C_{3-6} cikloalkilgrups, aminogrups, -amino- C_{1-6} alkilgrups, -amino(C_{1-6} alkil)₂ grups, -(CH₂)_n-NH-SO₂-N(C_{1-6} alkil)_q grups, -(CH₂)_n-N(C_{1-4} alkil)-SO₂-N(C_{1-6} alkil)_q grups, -(CH₂)_n-O-C(=O)- C_{1-4} alkil-N(C_{1-6} alkil)_q grups, -(CH₂)_n- C_{3-6} cikloalkenilgrups vai, kad ir pievienots slāpekļa atomam vai oglekļa atomam, R^x un R^y var veidot gredzenu;

R² ir -CR^w=N-OR^w grupa;

R^v ir ūdeņraža atoms, vai R^b un R^w ir -Q-R^a grupa, kurā Q ir tieša saite un R^a ir -(CH₂)_n-O-R^x, -(CH₂)_n-NR^xR^y vai -(CH₂)_n-NR^x-(CH₂)_n-SO₂R^y grupa; vai

R^v ir -Y-karbociklil- vai -Z-heterociklilgrups un R^w ir ūdeņraža atoms vai R^b, vai R^v ir ūdeņraža atoms vai R^b un R^w ir -Y-karbociklil- vai -Z-heterociklilgrups; turklāt minētās karbociklil- un heterociklilgrups pēc izvēles ir aizvietotas ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām;

R^a ir halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrups, C_{2-6} alkenilgrups, C_{2-6} alkililgrups, C_{3-6} cikloalkilgrups, C_{3-6} cikloalkenilgrups, -OR^x, -(CH₂)_n-O-R^x, -O-(CH₂)_n-OR^x grups, halogēn- C_{1-6} alkilgrups, halogēn- C_{1-6} alkoksigrups, C_{1-6} alkanolgrups, =O, =S grups, nitrogrups, -Si(R^x)₄, -(CH₂)_n-CN, -S-R^x, -SO-R^x, -SO₂-R^x, -COR^x grups, arilgrups, heterociklilgrups, -(CR^xR^y)_n-COOR^z, -(CR^xR^y)_n-CONR⁴R⁵, -(CH₂)_n-NR^xR^y, -(CH₂)_n-NR^xCOR^y, -(CH₂)_n-NR^x-(CH₂)_n-SO₂-R^y, -NR^x-(CH₂)_n-R^z, -(CH₂)_n-O-C(=O)- C_{1-4} alkil-NR^xR^y, -(CH₂)_n-NR^x-(CH₂)_n-O-C(=O)-R^z, -(CR^xR^y)-O-C(=O)-R^z, -(CH₂)_n-NH-SO₂-NR^xR^y, -OCOR^xR^y, -(CH₂)_n-NR^xCO₂R^y, -O-(CH₂)_n-CR^xR^y-(CH₂)_n-OR^z, -(CH₂)_n-SO₂NR^xR^y vai -NH-C(=NH)-NH₂ grups; turklāt minētās C_{1-6} alkilgrups, C_{2-6} alkenilgrups, C_{2-6} alkililgrups, C_{3-6} cikloalkilgrups, C_{3-6} cikloalkenilgrups, arilgrups un heterociklilgrups pēc izvēles var būt aizvietotas ar vienu vai vairākām R^x grupām;

R^b ir -Q-R^a grupa vai -Y-karbociklil- vai -Z-heterociklilgrups, turklāt minētās karbociklil- un heterociklilgrups pēc izvēles var būt aizvietotas ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām;

Y un Z neatkarīgi ir tieša saite, -CO-(CR^xR^y)_n, -(CR^xR^y)_n-CO-, -COO-, -(CR^xR^y)_n, -NR^x-(CR^xR^y)_n, -(CR^xR^y)_n-NR^x, -CONR^x, -NR^xCO-, -SO₂NR^x, -NR^xSO₂, -NR^xCONR^x, -NR^xCSNR^x, -O-(CR^xR^y)_n, -(CR^xR^y)_n-O-, -S-, -SO- vai -(CR^xR^y)_n-SO₂- grups;

Q ir NR^x, S(O)_q grupa vai tieša saite;

m un n neatkarīgi ir vesels skaitlis no 1 līdz 4;

s un t neatkarīgi ir vesels skaitlis no 0 līdz 4;

q ir vesels skaitlis no 0 līdz 2;

vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, tautomērs, N-oksīds vai solvāts.

2. Savienojums, kā definēts 1. pretenzijā, turklāt A ir fenilgrups, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākām R^a grupām, piemēram, pēc izvēles aizvietota 3-pozīcijā.

3. Savienojums, kā definēts 2. pretenzijā, turklāt A ir neaizvietota fenilgrups.

4. Savienojums, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R¹ ir -NHCONR⁴R⁵ grupa, piemēram, -NHCONHCH₂CF₃ grupa.

5. Savienojums, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R^v un/vai R^w ir R^b un R^b ir -Y-karbociklil- vai -Z-heterociklilgrups, turklāt minētā karbociklil- un heterociklilgrups ir aizvietota ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām un R^a ir halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrups, C_{2-6} alkenilgrups, C_{2-6} alkililgrups, C_{3-6} cikloalkilgrups, C_{3-6} cikloalkenilgrups, -OR^x, -(CH₂)_n-O-R^x, -O-(CH₂)_n-OR^x grups, halogēn- C_{1-6} alkilgrups, halogēn- C_{1-6} alkoksigrups, C_{1-6} alkanolgrups, =O, =S grups, nitrogrups, -Si(R^x)₄, -(CH₂)_n-CN, -S-R^x, -SO-R^x, -SO₂-R^x grups, arilgrups, heterociklilgrups, -(CR^xR^y)_n-CONR⁴R⁵, -(CH₂)_n-NR^xR^y, -(CH₂)_n-NR^xCOR^y, -(CH₂)_n-NR^x-(CH₂)_n-SO₂-R^y, -NR^x-(CH₂)_n-R^z, -(CH₂)_n-O-C(=O)- C_{1-4} alkil-NR^xR^y, -(CH₂)_n-NR^x-(CH₂)_n-O-C(=O)-R^z, -(CR^xR^y)-O-C(=O)-R^z, -(CH₂)_n-NH-SO₂-NR^xR^y, -OCOR^xR^y, -(CH₂)_n-NR^xCO₂R^y, -O-(CH₂)_n-CR^xR^y-(CH₂)_n-OR^z, -(CH₂)_n-SO₂NR^xR^y vai -NH-C(=NH)-NH₂ grups; turklāt minētās C_{1-6} alkilgrups, C_{2-6} alkenilgrups, C_{2-6} alkililgrups, C_{3-6} cikloalkilgrups, C_{3-6} cikloalkenilgrups, arilgrups un heterociklilgrups pēc izvēles var būt aizvietotas ar vienu vai vairākām R^x grupām.

6. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R^v ir -Y-karbociklil- vai -Z-heterociklilgrups un R^w ir ūdeņraža atoms vai R^b, vai R^v ir ūdeņraža atoms vai R^b un R^w ir -Y-karbociklil- vai -Z-heterociklilgrups.

7. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt:

(i) R^v ir ūdeņraža atoms un R^w ir -O-R^a grupa, un Q ir tieša saite, un R^a ir: -(CH₂)_n-O-R^x grups; -(CH₂)_n-NR^xR^y grups vai -(CH₂)_n-NR^x-(CH₂)_n-SO₂R^y grups; vai

(ii) R^v ir -Q-R^a grupa, kurā Q ir tieša saite un R^a ir C_{1-6} alkilgrups, un R^w ir -Z-heterociklilgrups, turklāt minētā heterociklilgrups pēc izvēles var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām; vai

(iii) R^v ir -Y-karbociklilgrups un R^w ir ūdeņraža atoms; vai

(iv) R^v ir -Y-karbociklilgrups un R^w ir -Q-R^a grupa, un Q ir tieša saite, un R^a ir C_{1-6} alkilgrups vai -(CH₂)_n-O-R^x grups.

8. Savienojums, kā definēts 1. pretenzijā, turklāt R^v ir ūdeņraža atoms un R^w ir -Z-heterociklilgrups, turklāt minētā heterociklilgrups pēc izvēles var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām, piemēram, aizvietota ar vienu vai vairākām C_{1-6} alkililgrupām, -OR^x, -(CH₂)_n-O-R^x, -(CH₂)_n-SO₂-NR^xR^y, -(CH₂)_nNR^xR^y vai -NH-C(=NH)-NH₂ grupām.

9. Savienojums, kā definēts 8. pretenzijā, turklāt Z ir tieša saite, -(CR^xR^y)_n, -(CR^xR^y)_n-NR^x vai -(CR^xR^y)_n-CO- grups.

10. Savienojums, kā definēts 8. pretenzijā, turklāt R^w ir -(CR^xR^y)_n-heterociklilgrups, kurā heterociklilgrups ir slāpekļa atomu saturoša heterociklilgrups.

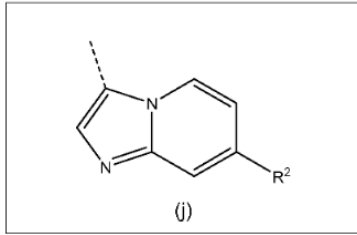
11. Savienojums, kā definēts 7. pretenzijā, turklāt:

(i) R^v ir -Q-R^a grupa, kurā Q ir tieša saite un R^a ir C_{1-6} alkilgrups, R^w ir -Z-heterociklilgrups, kurā minētā heterociklilgrups pēc izvēles var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piem., 1, 2 vai 3) R^a grupām un Z ir -(CR^xR^y)_n- grups, vai

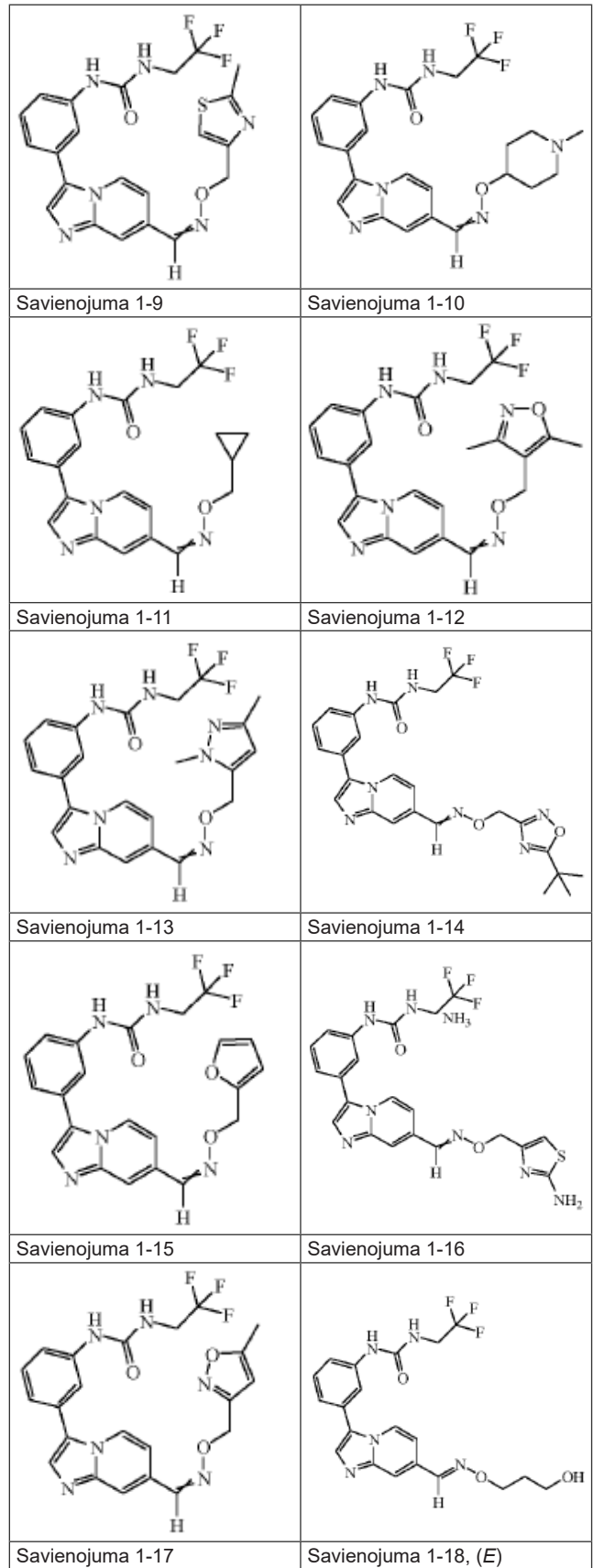
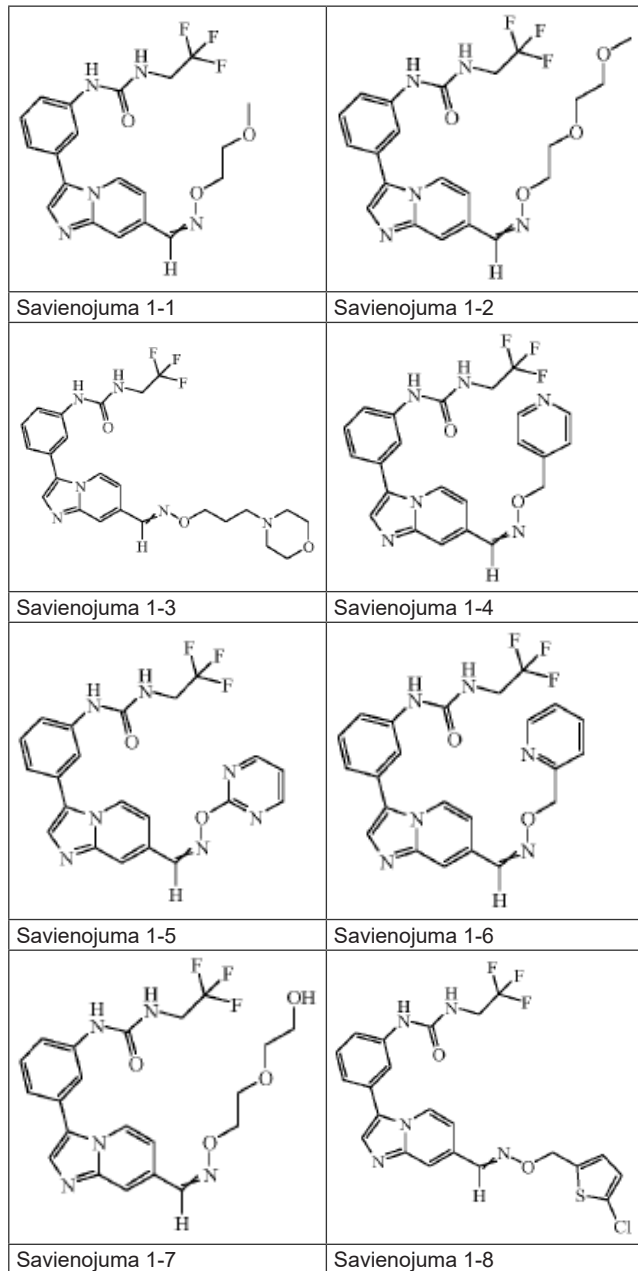
(ii) R^v ir -Y-karbociklilgrups, R^w ir ūdeņraža atoms un Y ir tieša saite vai -(CR^xR^y)_n- grups, vai

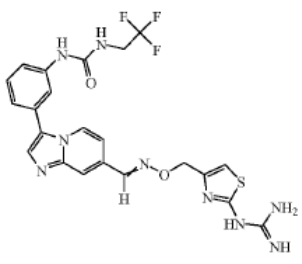
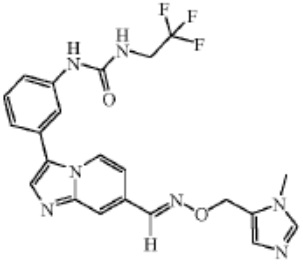
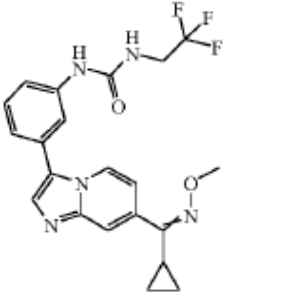
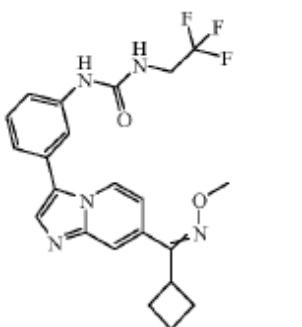
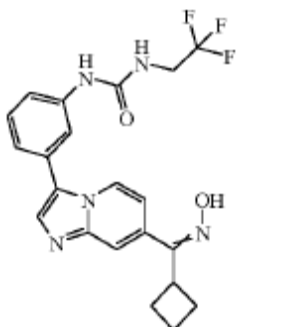
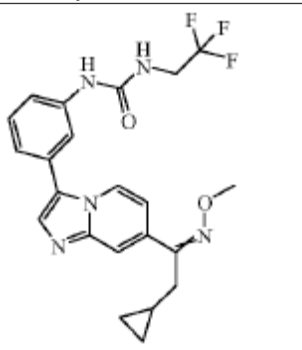
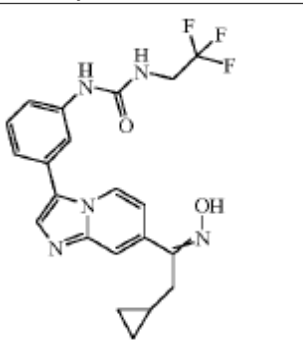
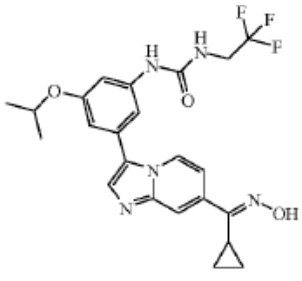
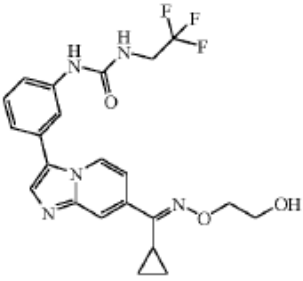
(iii) R^y ir -Y-karbocikligrupa, R^w ir -Q- R^a grupa, Q ir tieša saite, R^a ir C_{1-6} alkilgrupa vai $-(CH_2)_n-O-R^x$ grupa un Y ir tieša saite vai $-(CR^zR^v)_n-$ grupa.

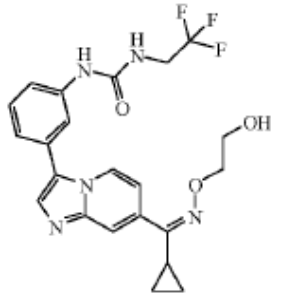
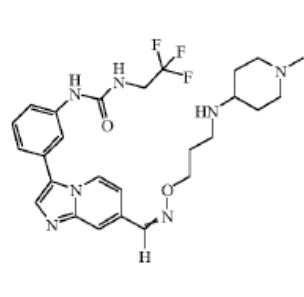
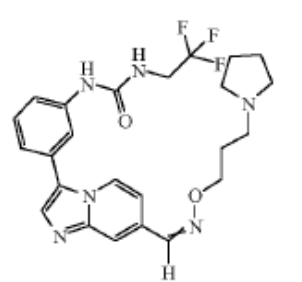
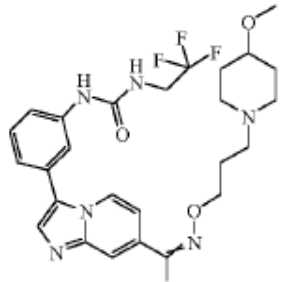
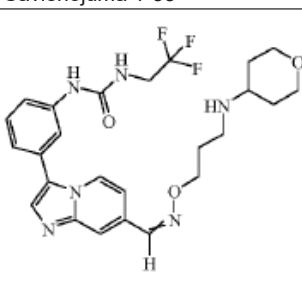
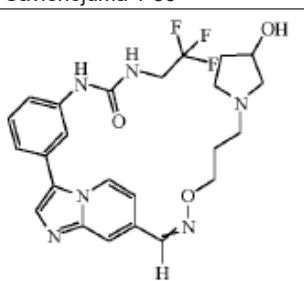
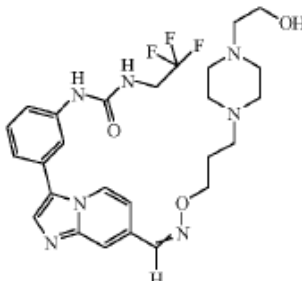
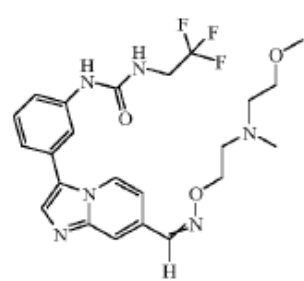
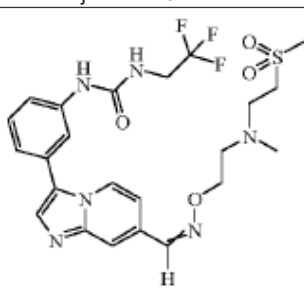
12. Savienojums, kā definēts 1. pretenzijā, turklāt X^1 līdz X^5 ir tādi, kā definēts ar šādu gredzena sistēmu:

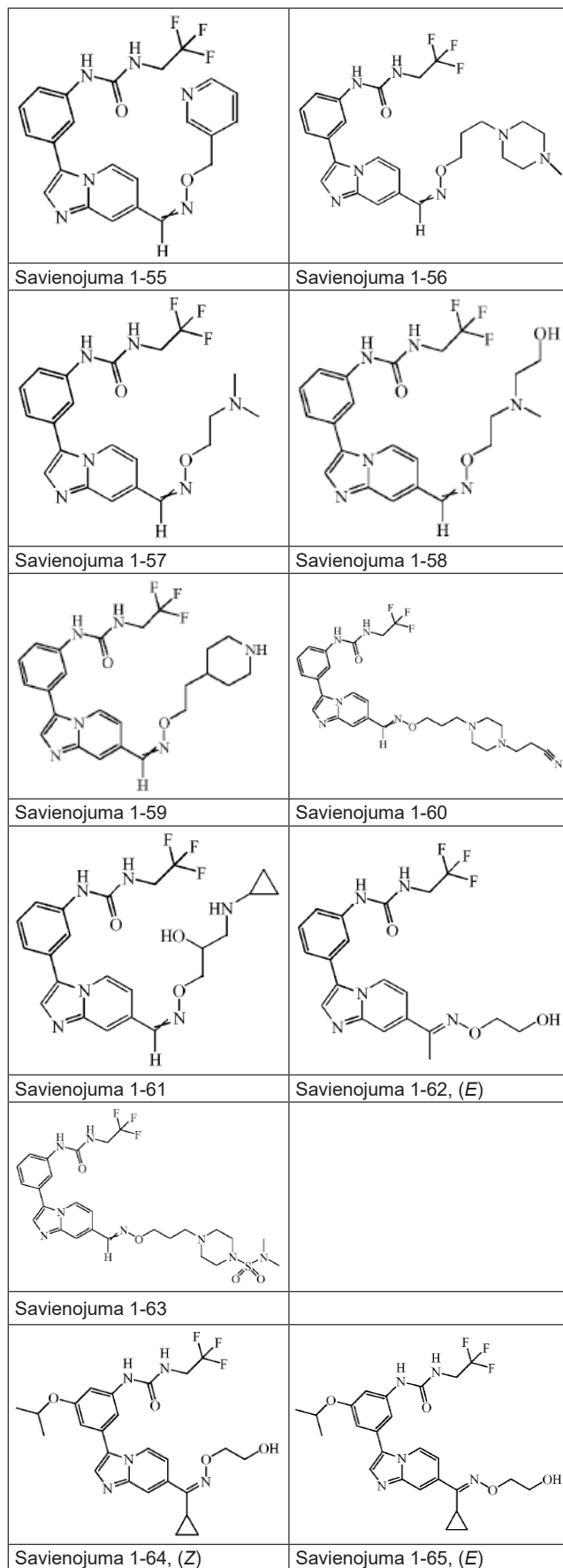
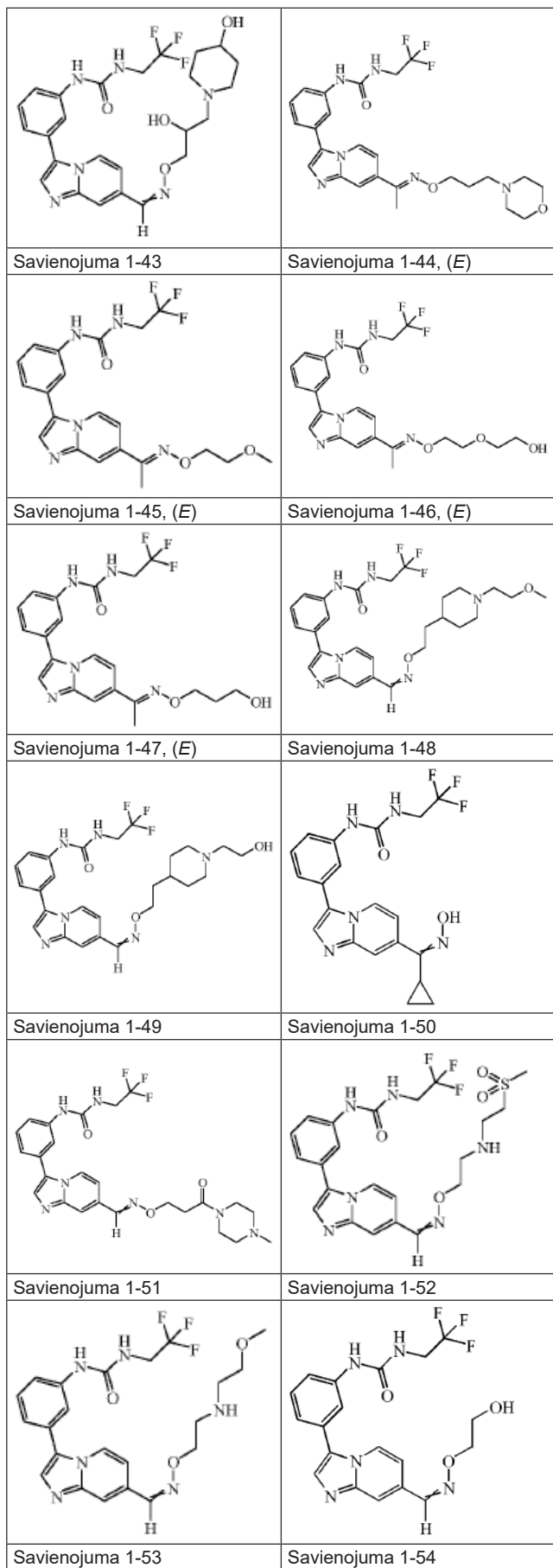


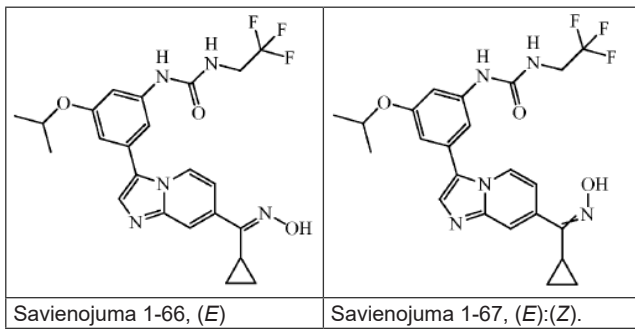
13. Savienojums, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām, kas ir savienojums, kas izvēlēts no:



	
Savienojuma 1-19	Savienojuma 1-20, (E)
	
	Savienojuma 1-24
	
Savienojuma 1-27	Savienojuma 1-28
	
Savienojuma 1-29	Savienojuma 1-30
	
Savienojuma 1-31, 90:10 (E):(Z) maisījums	Savienojuma 1-32, (E)

	
Savienojuma 1-33, (Z)	Savienojuma 1-34
	
Savienojuma 1-35	Savienojuma 1-36
	
Savienojuma 1-37	Savienojuma 1-38
	
Savienojuma 1-39	Savienojuma 1-40
	
	Savienojuma 1-42





14. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.
15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai.
16. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai:
- izmantošanai terapijā vai
 - izmantošanai slimības stāvokļa vai stāvokļa, kas izvēlēts no multiplās mielomas, mieloproliferatīviem traucējumiem, endometrija vēža, priekšdziedzera vēža, urīnpūšļa vēža, plaušu vēža, olnīcu vēža, krūts vēža, kuņģa vēža, kolorektālā vēža un mutēs dobuma skvamozo šūnu karcinomas, profilaksē vai ārstēšanā, vai
 - izmantošanai vēža profilaksē vai ārstēšanā.
17. Savienojuma, kā definēts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanā vēža profilaksei vai ārstēšanai.

(51) **C09K 8/42**^(2006.01) (11) **2450417**
C09K 8/467^(2006.01)
C04B 16/04^(2006.01)

(21) 10290450.5 (22) 17.08.2010
(43) 09.05.2012
(45) 18.05.2016

(73) PRAD Research and Development Limited, P.O. Box 71, Craigmuir Chambers, Road Town, Tortola, VG
(72) Le ROY-DELAGE, Sylvaine, FR
MARTIN, Laure, FR
(74) Schlumberger Cambridge Research Limited, Intellectual Property Law, High Cross, Madingley Road, Cambridge CB3 0EL, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **PAŠATJAUNOJOŠS CEMENTS
SELF-REPAIRING CEMENTS**

(57) 1. Metode zonālas izolācijas uzturēšanai pazemes akā, pie kam urbums ir izurbts vienā vai vairākos ogļūdeņražus saturošos slāņos, kas satur:

- cementa duļķa iesūkšanās akā, pie tam cementa duļķis satur tribloka polimēra daļiņas, kuras satur stirolizoprēnstirola polimēra daļiņas, stirolbutadiēnstirola polimēra daļiņas vai abas, un
- cementa duļķa atstāšanu cietināšanai, veidojot cementa apvalku,

turklāt gadījumā, ja cementa apvalkā veidojas mikrospraugas, plaisas vai defekti, ogļūdeņraži no slāņa var kontaktēt ar daļiņām un daļiņas var uzbriest, nodrošinot, ka cementa pārklājumam ir pašatjaunošanās īpašības.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam daļiņu koncentrācija ir robežās no 10 % līdz 55 %, rēķinot uz cietās vielas tilpumu cementa duļķī.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam daļiņu izmēri ir robežās no 100 μm līdz 900 μm.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam java satur arī vienu vai vairākus locekļus no šāda saraksta: polimēra inversā ūdens emulsija, kas satur betaīna grupu; poli-2,2,1-bicikloheptēns (polinorbomēns); alkilstirola polimērs; sašūti aizvietoti vinilakrilāta kopolimēri; diatomīta zeme; dabīgs kaučuks; vulkanizēts kaučuks; poliizoprēnkaučuks; vinilacetātkaučuks; polihloroprēnkaučuks; akrilonitrilbutadiēnkaučuks; hidroženizēts akrilonitrilbutadiēnkaučuks; etilēnpropilēndiēna polimēra kaučuks; etilēnpropilēnmonomēra kaučuks; stirolbutadiēnkaučuks; stirolpropilēndiēna polimērs; bromēts poli(izobutilēn-ko-4-metilstirols);

butilkaučuks; hlorsulfonēti polietilēni; poliakrilātkaučuks; poliuretāns; silikonkaučuks; bromēts butilkaučuks; hlorēts butilkaučuks; hlorēts polietilēns; epihlohidrīna un etilēnoksidā kopolimērs; etilēnakrilātkaučuks; etilēnpropilēndiēna terpolimēra kaučuks; sulfonēts polietilēns; fluorsilikonkaučuki; fluorelastomērs; aizvietoti stirolakrilāta kopolimēri.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam ogļūdeņradis satur vismaz 91 mol% metāna.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam ogļūdeņraža spiediens, kuram tiek pakļauts cietinošais cements, ir lielāks par 3,5 MPa.

7. Termoplastiska tribloka polimēra daļiņu izmantošana pašatjaunošanās īpašību radīšanai cementa kompozīcijā, kas tiek iesūkņēta pazemes akā, kas izurbta vienā vai vairākos ogļūdeņražus saturošos slāņos, kur cements pēc sacietināšanās veido cementa apvalku, kurā daļiņas uzbriest, kontaktējot ar ogļūdeņražiem no slāņa, pie tam daļiņas satur stirolizoprēnstirola polimēra daļiņas, stirolbutadiēnstirola polimēra daļiņas vai abas.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam daļiņu koncentrācija ir robežās no 10 % līdz 55 %, rēķinot uz cietās vielas daudzumu cementa duļķī.

9. Izmantošana saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, pie kam daļiņu izmēri ir robežās no 100 μm līdz 900 μm.

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, pie kam duļķis satur arī vienu vai vairākus locekļus no šāda saraksta: polimēra inversā ūdens emulsija, kas satur betaīna grupu; poli-2,2,1-bicikloheptēns (polinorbomēns); alkilstirola polimērs; sašūti aizvietoti vinilakrilāta kopolimēri; diatomīta zeme; dabīgs kaučuks; vulkanizēts kaučuks; poliizoprēnkaučuks; vinilacetātkaučuks; polihloroprēnkaučuks; akrilonitrilbutadiēnkaučuks; hidroženizēts akrilonitrilbutadiēnkaučuks; etilēnpropilēndiēna polimēra kaučuks; etilēnpropilēnmonomēra kaučuks; stirolbutadiēnkaučuks; stirolpropilēndiēna polimērs; bromēts poli(izobutilēn-ko-4-metilstirols); butilkaučuks; hlorsulfonēti polietilēni; poliakrilātkaučuks; poliuretāns; silikonkaučuks; bromēts butilkaučuks; hlorēts butilkaučuks; hlorēts polietilēns; epihlohidrīna un etilēnoksidā kopolimērs; etilēnakrilātkaučuks; etilēnpropilēndiēna terpolimēra kaučuks; sulfonēts polietilēns; fluorsilikonkaučuki; fluorelastomērs; aizvietoti stirolakrilāta kopolimēri.

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, pie kam ogļūdeņradis satur vismaz 91 mol% metāna.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, pie kam ogļūdeņraža spiediens, kuram tiek pakļauts cietinošais cements, ir lielāks par 3,5 MPa.

(51) **A61K 47/48**^(2006.01) (11) **2459224**
(21) 10738119.6 (22) 26.07.2010

(43) 06.06.2012
(45) 01.06.2016

(31) 347136 P (32) 21.05.2010 (33) US
228828 P 27.07.2009 US

(86) PCT/US2010/043242 26.07.2010
(87) WO2011/017055 10.02.2011

(73) Baxalta GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark, Opfikon, CH
Baxalta Incorporated, 1200 Lakeside Drive, Bannockburn, IL 60015, US

(72) SIEKMANN, Juergen, AT
HAIDER, Stefan, AT
ROTTENSTEINER, Hanspeter, AT
TURECEK, Peter, AT

(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **ASINS KOAGULĀCIJAS PROTEĪNA KONJUGĀTI
BLOOD COAGULATION PROTEIN CONJUGATES**

(57) 1. Paņēmiens polisiālskābes (PSA), kas satur aktīvu aminoosigrupu, konjugācijai ar asins koagulācijas proteīna oksidētu ogļhidrāta atlikumu, kas ietver oksidētā ogļhidrāta atlikuma kontak-tēšanu ar aktivētu PSA tādos apstākļos, kas pieļauj konjugāciju; kurā minētais asins koagulācijas proteīns ir ar IX faktora (FIX) bioloģisko aktivitāti vai VIII faktora (FVIII) bioloģisko aktivitāti;

kurā minētais ogļhidrāta atlikums tiek oksidēts, inkubējot ar buferi, kas satur oksidētāju, kas izvēlēts no rindas, kura sastāv no nātrija perjodāta (NaIO₄), svina tetraacetāta (Pb(OAc)₄) un kālija perrutenāta (KRuO₄); un kurā starp oksidēto ogļhidrāta atlikumu un PSA aktīvo aminoogrupu veidojas oksīma savienotājgrupa.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā polisiālskābe (PSA) satur aptuveni 10 līdz 300 siālskābes vienības.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā oksidētājs ir nātrija perjodāts (NaIO₄).

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā asins koagulācijas proteīna oksidētais ogļhidrāta atlikums atrodas asins koagulācijas proteīna aktivēšanas peptīdā.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā polisiālskābe (PSA) tiek iegūta, aktivētu aminogrupas linkeru pakļaujot reakcijai ar oksidētu PSA;

kurā aminoogrupas linkeris ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

a) 3-oksapentān-1,5-dioksilamīna linkera ar formulu:



un

b) 3,6,9-trioksaundekān-1,11-dioksilamīna linkera ar formulu:



kurā PSA tiek oksidēta, inkubējot ar oksidētāju, lai veidotu gala aldehīdgrupu pie PSA nereducējošā gala.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kurā aminoogrupas linkeris ir 3-oksapentān-1,5-dioksilamīns.

7. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kurā oksidētājs ir nātrija perjodāts (NaIO₄).

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā oksidētā ogļhidrāta atlikuma kontaktēšana ar polisiālskābes (PSA) aktīvo aminoogrupu tiek veikta buferī, kas satur nukleofilu katalizatoru, kas izvēlēts no rindas, kura sastāv no anilīna un anilīna atvasinājumiem.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur soli oksīma savienotājgrupas reducēšanai konjugētā asins koagulācijas proteīnā, inkubējot konjugēto asins koagulācijas proteīnu buferī, kas satur reducētāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no nātrija ciānborhidrīda (NaCNBH₃) un askorbīnskābes (C vitamīns).

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā reducētājs ir nātrija ciānborhidrīds (NaCNBH₃).

11. Modificēts asins koagulācijas proteīns, kas iegūts ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

12. Modificēts asins koagulācijas proteīns, kas satur:

(a) asins koagulācijas proteīnu ar IX faktora (FIX) bioloģisko aktivitāti vai ar VIII faktora (FVIII) bioloģisko aktivitāti; un

(b) vismaz vienu PSA aminoogrupu, kas ir saistīta ar (a) asins koagulācijas proteīnu, turklāt minētā PSA aminoogrupa ir saistīta ar asins koagulācijas proteīnu caur vienu vai vairākiem ogļhidrāta atlikumiem.

(54) **TRITERPĒNU SATUROŠA OLEOGELA IZMANTOŠANA BRŪČU DZIEDINĀŠANAI**
USE OF AN OLEO GEL CONTAINING TRITERPENE FOR HEALING WOUNDS

(57) 1. Oleogels izmantošanai brūču dziedināšanā, kas satur nepolāru šķidrumu un triterpēnu saturošu pulveri kā oleogelu veidojošu līdzekli, kurā triterpēnu saturošais pulveris satur betulīnu un lupeolu un betulīna un lupeola kopējā daļa triterpēnu saturošajā pulverī ir lielāka par 80 masas %.

2. Oleogels izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas paredzēts izmantošanai brūču dziedināšanā reepitelizācijas stadijā.

3. Oleogels izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur:

nepolāru šķidrumu ar daļu no 80 līdz 99 masas %, attiecībā pret kopējo gela masu;

triterpēnu saturošu pulveri kā oleogelu veidojošu līdzekli ar daļu no 1 līdz 20 masas %, attiecībā pret kopējo gela masu.

4. Oleogels izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, kurā nepolārā šķidruma daļa ir no 88 līdz 94 masas % un oleogelu veidojošā līdzekļa daļa ir no 6 līdz 12 masas %.

5. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nepolārais šķidrums ir augu, dzīvnieku, minerālu vai sintētiska eļļa.

6. Oleogels izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kurā eļļa ir augu eļļa, kas ir izvēlēta no šādām eļļām: saulespuķu eļļa, olīveļļa, avokado eļļa, mandeļu eļļa.

7. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā triterpēnu saturošais pulveris satur triterpēna daļu, kas ir lielāka par 80 masas %.

8. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā triterpēnu saturošais pulveris satur triterpēna daļu, kas ir lielāka par 90 masas %.

9. Oleogels izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā betulīna daļa triterpēna daļā ir lielāka par 50 masas % vai lielāka par 60 masas %.

10. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā triterpēnu saturošā pulvera vidējais daļiņu izmērs ir starp 20 nm un 50 μm.

11. Oleogels izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, kurā triterpēnu saturošā pulvera vidējais daļiņu izmērs ir mazāks par 10 μm.

12. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošanai brūču dziedināšanā pie bulozās epidermolīzes.

13. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, izmantošanai brūču, kas radušās sašķeltas ādas noņemšanas rezultātā, dziedināšanā.

14. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, izmantošanai brūču, kas radušās, ārstējot ādu ar lāzeru, dziedināšanā.

15. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur brūču dziedinošo substanci.

16. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā betulīna un lupeola kopējā daļa triterpēnu saturošajā pulverī ir lielāka par 85 masas %.

17. Oleogels izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā triterpēnu saturošais pulveris papildus satur: betulīnskābi, oleanolskābi, eritrodliolu.

(51) **A61K 31/56**^(2006.01) (11) **2504012**

A61K 47/44^(2006.01)

A61K 9/06^(2006.01)

A61K 9/00^(2006.01)

(21) 10784299.9 (22) 24.11.2010

(43) 03.10.2012

(45) 23.03.2016

(31) 102009047092 (32) 24.11.2009 (33) DE

(86) PCT/EP2010/068157 24.11.2010

(87) WO2011/064271 03.06.2011

(73) Birken AG, Streiflingsweg 11, 75223 Niefern-Öschelbronn, DE

(72) SCHEFFLER, Armin, DE

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Herzog-Wilhelm-Strasse 26, 80331 München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(51) **C07D 413/10**^(2006.01) (11) **2512243**

C07D 401/04^(2006.01)

C07D 401/10^(2006.01)

C07D 417/10^(2006.01)

C07D 215/48^(2006.01)

C07D 215/60^(2006.01)

C07D 401/06^(2006.01)

C07D 401/14^(2006.01)

C07D 405/12^(2006.01)

C07D 405/14^(2006.01)

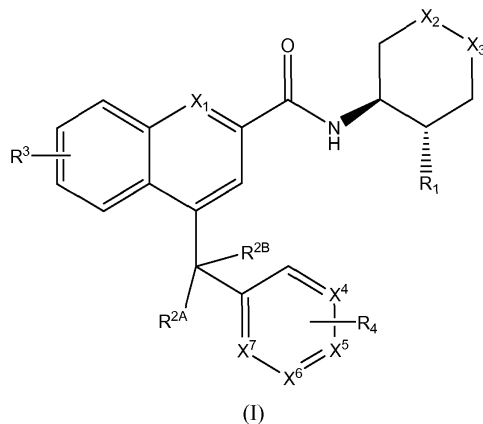
C07D 409/14^(2006.01)

C07D 413/06^(2006.01)

C07D 413/14^(2006.01)

C07D 417/14^(2006.01)

- (21) 10841821.1 (22) 13.12.2010
 (43) 24.10.2012
 (45) 06.04.2016
 (31) 287535 P (32) 17.12.2009 (33) US
 (86) PCT/US2010/060007 13.12.2010
 (87) WO2011/084368 14.07.2011
 (73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
 (72) KUDUK, Scott, D., US
 SCHLEGEL, Kelly-Ann, US
 YANG, Zhi-Qiang, US
 (74) Buchan, Gavin MacNicol, et al, Merck & Co., Inc., European Patent Department, Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **HINOLĪNAMĪDU SATUROŠI M1 RECEPTORA POZITĪVI ALLOSTERISKI MODULATORI**
**QUINOLINE AMIDE M1 RECEPTOR POSITIVE ALLO-
 STERIC MODULATORS**
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



turklāt:

X¹ ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) N atoms
- (2) N→O grupas;

X²-X³ ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) -CH₂-CH₂- grupas,
- (2) -O-CH₂- grupas,
- (3) -CH₂-O- vai
- (4) -CH₂- grupas;

X⁴, X⁵, X⁶ un X⁷ katrs ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) N atoms,
- (2) N→O grupas,
- (3) CH grupas,
- (4) O atoms,

ar nosacījumu, ka viens no X⁴, X⁵, X⁶ un X⁷ var nebūt klātesošs, tādējādi veidojot pieclocēķu gredzenu;

R¹ ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) H atoms,
- (2) halogēna atoms,
- (3) -C₁₋₆ alkilgrupas,
- (4) -C₂₋₆ alkinilgrupas,
- (4) fenilgrupas,
- (5) =O grupas,
- (6) =CH₂ grupas,
- (7) hidroksilgrupas,

turklāt R¹ kā alkilgrupa, alkinilgrupa vai fenilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām:

- (a) hidroksilgrupām vai
- (b) halogēna atomiem;

R^{2A} un R^{2B} neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kura sastāv no:

- (1) H atoms,
 - (2) hidroksilgrupas un
 - (3) halogēna atoms,
- vai R^{2A} un R^{2B} kopā veido =O grupu;

R³ ir neobligāti klātesošs pie viena vai vairākiem gredzena C atomiem un ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) halogēna atoms,
- (2) -O-C₁₋₆ alkilgrupas,
- (3) -S-C₁₋₆ alkilgrupas vai
- (4) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N atoms, N→O grupas vai S atoms, turklāt heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu;

R⁴ ir neobligāti klātesošs pie viena vai vairākiem gredzena C atomiem un ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) hidroksilgrupas,
- (2) halogēna atoms,
- (3) -C₁₋₆ alkilgrupas,
- (4) -O-C₁₋₆ alkilgrupas,
- (5) -S-C₁₋₆ alkilgrupas,
- (6) -C₃₋₈ cikloalkilgrupas,
- (7) -C₆₋₁₀ arilgrupas,
- (8) -CN grupas,
- (9) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N atoms, N→O grupas vai S atoms, no kuriem vismaz viens ir O, N atoms, N→O grupa vai S atoms,

turklāt R^A un R^B ir izvēlēti no rindas, kura sastāv no:

- (10) -O-heterociklilgrupas,
- (11) -NR^AR^B grupas,

turklāt R^A un R^B ir izvēlēti no rindas, kura sastāv no:

- (a) H atoms,
- (b) -C₁₋₆ alkilgrupas,

vai R^A un R^B ir saistīti kopā ar N atomu, pie kura tie pievienoti, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu, turklāt viens vai divi gredzena C atomi ir neobligāti aizvietoti ar N, O vai S atomu, un gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem:

- (a) halogēna atomiem,
- (b) hidroksilgrupām,
- (c) C₁₋₆ alkilgrupām,
- (d) -O-C₁₋₆ alkilgrupām,
- (e) -C(=O)-(O)_n-C₁₋₆ alkilgrupām,

turklāt n ir no 0 līdz 1, un R⁴ kā alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem:

- (a) halogēna atomiem,
- (b) hidroksilgrupām,
- (c) -O-C₁₋₆ alkilgrupām,
- (d) -C₁₋₆ alkilgrupām,
- (e) -S-C₁₋₆ alkilgrupām vai
- (f) heteroarilgrupām, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N atoms, N→O grupas vai S atoms, no kuriem vismaz viens ir O, N atoms, N→O grupa vai S atoms, turklāt alkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem:

(i) halogēna atomiem,

- (ii) hidroksilgrupām,
- (iii) -O-C₁₋₆ alkilgrupām vai
- (iv) -C₁₋₆ alkilgrupām,

vai divas R⁴ grupas ir saistītas kopā, lai veidotu 3 līdz 4 atomu kondensēta gredzena heteroarilgrupu, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N atoms, N→O grupas un S atoms, no kuriem vismaz viens ir O, N atoms, N→O grupa vai S atoms, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt viens vai divi no X⁴, X⁵, X⁶ un X⁷ ir N atoms vai N→O grupa un pārējie katrs ir CH grupa vai C atoms, aizvietots ar R⁴.

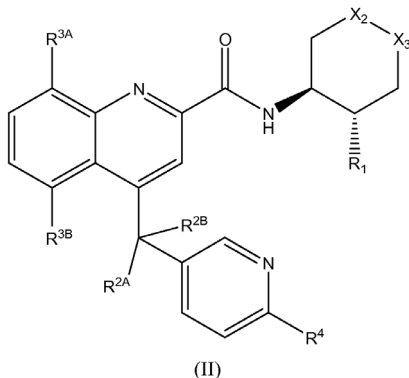
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt X¹ ir N atoms.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt X⁴ ir N atoms un X⁵, X⁶ un X⁷ katrs ir CH grupa vai ar R⁴ aizvietots C atoms, vai X⁵ ir N atoms un X⁴, X⁶ un X⁷ katrs ir CH grupa vai ar R⁴ aizvietots C atoms, vai arī X⁴ un X⁶ katrs ir N atoms, X⁷ ir CH grupa un X⁵ ir ar R⁴ aizvietots C atoms.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R³ nav vai ir klātesošs pie viena vai vairākiem gredzena C atomiem un ir halogēna atoms.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R⁴ ir pie viena no gredzena atomiem un ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) halogēna atoma,
 - (2) -C₁₋₆alkilgrupas,
 - (3) -O-C₁₋₆alkilgrupas vai
 - (4) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N atoma, N→O grupas vai S atoma, no kuriem vismaz viens ir O, N atoms, N→O grupa vai S atoms, turklāt minētā R⁴ kā alkilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem:
 - (a) halogēna atomiem,
 - (b) hidroksilgrupām,
 - (c) -O-C₁₋₆alkilgrupām,
 - (d) -C₁₋₆alkilgrupām, kas neobligāti aizvietotas ar halogēna atomu, vai
 - (e) -S-C₁₋₆alkilgrupām.
7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir savienojums ar formulu (II):



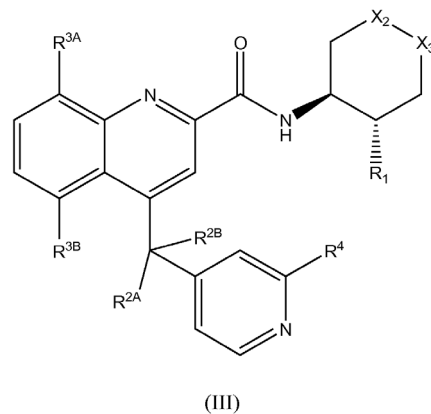
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt X², X³, R¹, R^{2A}, R^{2B} un R⁴ ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā, un R^{3A} un R^{3B} ir izvēlēti no rindas, kura sastāv no:

- (1) H atoma,
 - (2) halogēna atoma,
 - (3) -O-C₁₋₆alkilgrupas,
 - (4) -S-C₁₋₆alkilgrupas vai
 - (5) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N vai S atomiem, no kuriem vismaz viens ir O, N vai S atoms, turklāt heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu.
8. Savienojums saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R⁴ ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:
- (1) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N vai S atomiem, no kuriem vismaz viens ir O, N vai S atoms,
 - (2) halogēna atoma,
 - (3) hidroksilgrupas,
 - (4) -O-C₁₋₆alkilgrupas,
 - (5) -C₁₋₆alkilgrupas,
 - (6) -S-C₁₋₆alkilgrupas,
9. Savienojums saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R^{2A} un R^{2B} katrs ir H atoms, vai R^{2A} ir H atoms un R^{2B} ir halogēna atoms.

10. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R⁴ ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- (1) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N vai S atomiem, no kuriem vismaz viens ir O, N vai S atoms,
 - (2) halogēna atoma,
 - (3) hidroksilgrupas,
 - (4) -O-C₁₋₆alkilgrupas,
 - (5) -C₁₋₆alkilgrupas,
 - (6) -S-C₁₋₆alkilgrupas,
- turklāt minētā R⁴ grupa kā alkilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem:
- (a) halogēna atomiem,
 - (b) hidroksilgrupām,
 - (c) -O-C₁₋₆alkilgrupām,
 - (d) -C₁₋₆alkilgrupām, neobligāti aizvietotām ar halogēna atomu, vai
 - (e) -S-C₁₋₆alkilgrupām.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir savienojums ar formulu (III):



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt X², X³, R¹, R^{2A}, R^{2B} un R⁴ ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā, un R^{3A} un R^{3B} ir izvēlēti no rindas, kura sastāv no:

- (1) H atoma,
 - (2) halogēna atoma,
 - (3) -O-C₁₋₆alkilgrupas,
 - (4) -S-C₁₋₆alkilgrupas vai
 - (5) heteroarilgrupas, kura ir aromātiska cikliska grupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem, minētie gredzena atomi izvēlēti no C, O, N vai S atomiem, no kuriem vismaz viens ir O, N vai S atoms, turklāt heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu.
12. Savienojums saskaņā ar 1. vai 7., vai 11. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt X²-X³ ir -CH₂-CH₂-, -O-CH₂-vai -CH₂-O- grupa.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:

- 4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-metilpiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- 4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda 1-oksīda;
- 4-[(6-ciklopropilpiridin-3-il)metil]-N-[(1,2)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il]metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(piridin-3-ilmetil)hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[[6-(metilsulfanil)piridin-3-il]metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1-oksīdopiridin-3-il]metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(1S,2S)-2-fluorcikloheksil]-4-[[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il]metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[[6-(metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- 4-[(6-etoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[[2-(metilsulfanil)pirimidin-5-il]metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- 4-[[fluor-(6-metoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda hidrāta;
- 4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-hinolīn-2-karboksamīda;
- 4-[[6-(difluormetil)piridin-3-il]metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il] hinolīn-2-karboksamīda;
- 4-[[fluor-(6-metoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-8-metoksihinolīn-2-karboksamīda;
- 8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
- 8-fluor-4-[(6-hidroksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il] hinolīn-2-karboksamīda;
- 8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksi-1-oksīdopiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;

8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksi-1-oksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
5,8-difluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-metilpiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1R,2R)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-(tetrahydro-2H-piran-3-il)hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2R)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-(tetrahydro-2H-piran-4-il)hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(4-metoksibenzil)hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(4-metoksibenzil)hinolīn-2-karboksamīda 1-oksīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]piridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(piridin-3-ilmetil)hinolīn-2-karboksamīda;
1,5-anhidro-3-[(4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]hinolīn-2-il)karbonil]amino]-2,3-didezoksi-L-treo-pentitola;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-(hidroksimetil)cikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-ciklopropilpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-fluorcikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-etilpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6'-metil-2,3'-bipiridin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(morfolin-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(piridin-4-ilmetil)hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-cianopiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(1H-pirazol-1-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(3,5-dimetilzoksazol-4-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6'-fluor-2,3'-bipiridin-5-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(5'-fluor-2,3'-bipiridin-5-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-(3,5-dimetilzoksazol-4-il)piridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(tiofen-3-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(pirazin-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1,3-tiazol-5-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1,3-oksazol-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1H-pirazol-1-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(trifluorometil)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-fluorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-(4-cianobenzil)-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(pirimidin-5-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(2-metoksipirimidin-5-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(1H-1,2,4-triazol-1-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-(4-hlorbenzil)-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-(4-hlorbenzil)-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-5,8-difluor-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-(4-hlorbenzil)-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(pirimidin-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(piridazin-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(3-metoksipirazin-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1,3-tiazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6'-metoksi-2,3'-bipiridin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(2'-metoksi-2,3'-bipiridin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(5'-metoksi-2,3'-bipiridin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-imidazol-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-imidazol-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(4'-metoksi-2,3'-bipiridin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-5,8-difluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-(4-hlorbenzil)-5,8-difluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(metilsulfanil)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1,3-tiazol-2-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-7,8-difluor-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-8-(metilsulfanil)hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-5-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[4-(1H-pirazol-1-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(1-metil-1H-benzotriazol-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda 1-oksīda;
4-(4-hlorbenzil)-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda 1-oksīda;
4-(4-cianobenzil)-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(imidazo[1,2-a]piridin-6-ilmetil)hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(1,2,4)triazolo[1,5-a]piridin-6-ilmetil]hinolīn-2-karboksamīda;

N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(5-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[fluor(6-metoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-8-metoksihinolīn-2-karboksamīda;
4-(3,4-difluorbenzil)-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(trifluormetil)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(2-metil-1,3-tiazol-4-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(pirimidin-2-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-3-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[4-(1,3-tiazol-2-il)benzil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(4-hlorfenil)(fluor)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(4-metoksibenzil)-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2R)-2-hidroksiciklopentil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksiciklopentil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[fluor(6-metoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
8-hlor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3S,4S)-4-hidroksitetrahydro-2H-piran-3-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3S,4S)-4-hidroksitetrahydro-2H-piran-3-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3S,4S)-4-hidroksitetrahydro-2H-piran-3-il]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-hlor-4-[(2-hlorpiridin-4-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-(3-hlor-1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-hlor-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-hlorpiridin-4-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-hlorpiridin-4-il)karbonil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1-oksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-hlorpiridin-4-il)metil]-N-[(3S,4S)-4-hidroksitetrahydro-2H-piran-3-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3S,4S)-4-hidroksiheptan-3-il]-4-[(2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metilpiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-cikloheksilhinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-hlorpiridin-4-il)metil]-N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
5,8-difluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(2-metilpiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3S,4S)-4-hidroksiheptan-3-il]-4-[(2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-

4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
5,8-difluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(trifluormetil)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-(pirazin-2-ilmetil)hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-(pirazin-2-ilmetil)hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-(difluormetil)piridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il] hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksi-1-oksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-hlorpiridin-4-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metilpiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-fluorcikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-hidroksicikloheksil]-4-[(2-(metilsulfanil)pirimidin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-N-[(1S)-2-oksocikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-(metilsulfanil)pirimidin-5-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-4-[(6-hidroksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-hidroksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-hidroksipiridin-4-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-(2-metilcikloheksil)-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksi-1-oksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-4-[(2-hidroksipiridin-4-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il] hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]-N-[(1R,2S)-2-fenilcikloheksil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1R,2R)-2-etinilcikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
5,8-difluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(1S,2S)-2-(hidroksimetil)cikloheksil]-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-etoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(tetrahydro-2H-piran-4-iloksi)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-(2-metilidene cikloheksil)-4-[(6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksi-1-oksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-etoksipiridin-4-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-fluorpiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-(metilsulfanil)piridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(2-etoksipiridin-4-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
4-[(6-etoksipiridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīda;
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-(metilsulfanil)piridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīda;
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]-hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
4-[(6-etoksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(2-metoksipiridin-4-il)metil]hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
4-[(6-hlorpiridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
4-[(6-(difluormetil)piridin-3-il)metil]-8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
8-fluor-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]-4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

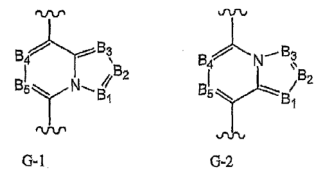
20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:
8-fluor-4-[(6-hidroksipiridin-3-il)metil]-N-[(3R,4S)-3-hidroksitetrahydro-2H-piran-4-il]hinolīn-2-karboksamīds,
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju vai farmaceutiski pieņemama tā sāls terapeitiski efektīvu daudzumu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

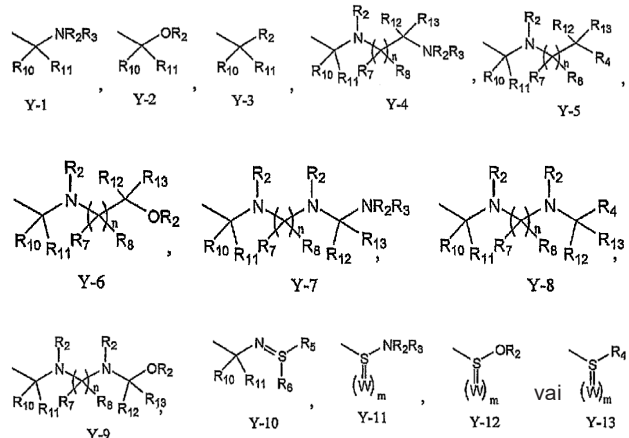
22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai farmaceutiski pieņemams tā sāls pielietošanai muskarīna M1 receptora mediātas slimības vai traucējuma ārstēšanā, turklāt minētā slimība vai traucējums ir izvēlēti no rindas, kura sastāv no Alcheimera slimības, šizofrēnijas, sāpēm vai miega traucējumiem.

turklāt:

R₁ ir H vai halogēna atoms, -CN grupa vai alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, cikloalkilgrupa, halogēncikloalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa vai cikloalkilalkilgrupa, no kurām katra ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, hidroksilgrupa, aminogrupa, alkil- vai di(alkil)aminogrupa, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, alkoksigrupa, halogēnalkoksigrupa, alkiltiogrupa, halogēnalkiltiogrupa, R₇S(O)-, R₇S(O)₂-, R₇C(O)-, R₇R₈NC(O)-, R₇OC(O)-, R₇C(O)O-, R₇C(O)NR₈-, -CN vai NO₂ grupa; X ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, kura var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, hidroksilgrupa, aminogrupa, alkil- vai di(alkil)aminogrupa, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, alkoksigrupa, halogēnalkoksigrupa, alkiltiogrupa, halogēnalkiltiogrupa, R₇S(O)-, R₇S(O)₂-, R₇C(O)-, R₇R₈NC(O)-, R₇OC(O)-, R₇C(O)O-, R₇C(O)NR₈-, -CN vai NO₂ grupa; A₁ un A₂ ir neatkarīgi O atoms, NR₂ vai CR₇R₈ grupa; G ir G-1 vai G-2:

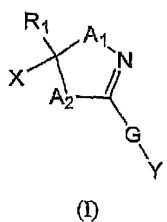


B₁, B₂, B₃, B₄ un B₅ ir neatkarīgi N atoms vai C-R₉ grupa; Y ir H vai halogēna atoms, -CN grupa; vai Y ir alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, cikloalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa vai heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa, no kurām katra ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, hidroksilgrupa, aminogrupa, alkil- vai di(alkil)aminogrupa, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, alkoksigrupa, halogēnalkoksigrupa, alkiltiogrupa, halogēnalkiltiogrupa, R₇S(O)-, R₇S(O)₂-, R₇C(O)-, R₇R₈NC(O)-, R₇OC(O)-, R₇C(O)O-, R₇C(O)NR₈-, -CN vai NO₂ grupa; vai Y ir Y-1, Y-2, Y-3, Y-4, Y-5, Y-6, Y-7, Y-8, Y-9, Y-10, Y-11, Y-12 vai Y-13:



R₂, R₃ ir neatkarīgi H atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, tioalkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, hidroksialkilgrupa, alkoksialkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, cikloalkilgrupa, R₁₀S(O)-, R₁₀S(O)₂-, R₁₀C(O)-, R₁₀C(S)-, R₁₀R₁₁NC(O)-, R₁₀R₁₁NC(S)-, R₁₀OC(O)- grupa; R₄, R₅ un R₆ ir neatkarīgi H atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, tioalkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, hidroksialkilgrupa, alkoksialkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa; R₇ un R₈ ir neatkarīgi H atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, tioalkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, hidroksialkilgrupa, alkoksialkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa vai halogēnalkinilgrupa; R₉ ir H vai halogēna atoms vai -CN grupa, vai alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa,

- (51) C07D 471/04^(2006.01) (11) 2513104
- A01N 43/90^(2006.01)
- A61K 31/437^(2006.01)
- A01P 5/00^(2006.01)
- A01P 7/04^(2006.01)
- A61P 33/00^(2006.01)
- (21) 10796566.7 (22) 16.12.2010
- (43) 24.10.2012
- (45) 16.03.2016
- (31) 287545 P (32) 17.12.2009 (33) US
- (86) PCT/US2010/060833 16.12.2010
- (87) WO2011/075591 23.06.2011
- (73) Meril, Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth, GA 30096, US
- (72) LE HIR DE FALOIS, Loic, Patrick, US
LEE, Hyoung, Lk, US
WILKINSON, Douglas, Edward, US
BECK, Brent, Christopher, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) DIHIDROAZOLA SAVIENOJUMI AR PRETPARAZĪTSKU IEDARBĪBU UN TOS IETVEROŠAS KOMPOZĪCIJAS ANTIPARASITIC DIHIDROAZOLE COMPOUNDS AND COMPOSITIONS COMPRISING SAME
- (57) 1. Dihidroazola savienojums ar formulau(I) vai farmaceutiski vai lauksaimnieciski pieņemams tā sāls:



halogēnalkilgrupa, cikloalkilgrupa, halogēncikloalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa vai cikloalkilalkilgrupa, katra no kurām ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, hidroksilgrupa, aminogrupa, alkil- vai di(alkil)aminogrupa, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēnalkinilgrupa, alkoksigrupa, halogēnalkoksigrupa, alkiltiogrupa, halogēnalkiltiogrupa, $R_7S(O)-$, $R_7S(O)_2-$, $R_7C(O)-$, $R_7R_8NC(O)-$, $R_7OC(O)-$, $R_7C(O)O-$, $R_7C(O)NR_8-$, $-CN$ vai NO_2 grupa;

R_{10} , R_{11} , R_{12} un R_{13} katrs neatkarīgi ir H atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, tioalkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, hidroksilalkilgrupa, alkoksilalkilgrupa, alkenilgrupa, halogēnalkenilgrupa, alkinilgrupa vai halogēnalkinilgrupa, vai

R_{10} kopā ar R_{11} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu, vai

R_{12} kopā ar R_{13} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu;

W ir O, S atoms vai NR_2 grupa,

n ir no 1 līdz 4, un m ir 0, 1 vai 2.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt G ir G-1.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt G ir G-2.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

G ir G-1;

A_1 ir O atoms un

X ir neobligāti aizvietota arilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

G ir G-2;

A_1 ir O atoms un

X ir neobligāti aizvietota arilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

A_1 ir O atoms un

X ir neobligāti aizvietota arilgrupa.

R_1 ir H vai halogēna atoms, alkilgrupa vai halogēnalkilgrupa, un Y ir Y-1, Y-2, Y-3, Y-4, Y-5, Y-6, Y-7, Y-8, Y-9, Y-10, Y-11, Y-12 vai Y-13.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

A_1 ir O atoms,

X ir arilgrupa,

R_1 ir H atoms, alkilgrupa vai halogēnalkilgrupa,

Y ir Y-1, Y-2, Y-3, Y-4, Y-5 vai Y-6, un

R_2 un R_3 ir neatkarīgi H atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, tioalkilgrupa, alkiltioalkilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

A_1 ir O atoms,

X ir neobligāti aizvietota arilgrupa,

R_1 ir H vai halogēna atoms, alkilgrupa vai halogēnalkilgrupa un

Y ir pirazolilgrupa vai triazolilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

G ir G-1,

B_1 , B_2 , B_3 , B_4 un B_5 katrs ir C- R_9 ,

R_1 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

X ir fenilgrupa, kas var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

A_1 ir O atoms,

A_2 ir CR_7R_8 grupa,

Y ir Y-1, Y-4, Y-5, Y-6,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkiltio- C_{1-4} alkilgrupa un R_3 un R_9 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

G ir G-2,

B_1 , B_2 , B_3 , B_4 un B_5 katrs ir C- R_9 ,

R_1 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

X ir fenilgrupa, kas var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

A_1 ir O atoms,

A_2 ir CR_7R_8 grupa,

Y ir Y-1, Y-4, Y-5, Y-6,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkiltio- C_{1-4} alkilgrupa un R_3 un R_9 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

G ir G-1,

B_1 , B_2 , B_4 un B_5 katrs ir C- R_9 ,

B_3 ir N atoms,

R_1 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

X ir fenilgrupa, kas var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

A_1 ir O atoms,

A_2 ir CR_7R_8 grupa,

Y ir Y-1, Y-4, Y-5, Y-6,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkiltio- C_{1-4} alkilgrupa un

R_3 un R_9 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

G ir G-2,

B_2 , B_3 , B_4 un B_5 katrs ir C- R_9 ,

B_1 ir N atoms,

R_1 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

X ir fenilgrupa, kas var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem: halogēna atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

A_1 ir O atoms,

A_2 ir CR_7R_8 grupa,

Y ir Y-1, Y-4, Y-5, Y-6,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa,

C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkiltio- C_{1-4} alkilgrupa un

R_3 un R_9 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} halogēnalkilgrupa.

13. Savienojums saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt:

A_2 ir CH_2 grupa,

R_9 ir H atoms,

R_{12} kopā ar R_{13} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, un

R_3 , R_7 un R_8 katrs ir H atoms.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_{10} kopā ar

R_{11} veido $=O$ atomu.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_{12} kopā ar R_{13} veido $=O$ atomu.

16. Savienojums saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt:

A_2 ir CH_2 grupa,

R_9 ir H atoms,

R_{10} kopā ar R_{11} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, un

R_3 , R_7 un R_8 katrs ir H atoms.

17. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt:

A_2 ir CH_2 grupa,

R_9 ir H atoms,

R_{10} kopā ar R_{11} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R_{12} kopā ar R_{13} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, un

R_3 , R_7 un R_8 katrs ir H atoms.

18. Savienojums saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt:

A_2 ir CH_2 grupa,

R_9 ir H atoms,

R_{12} kopā ar R_{13} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, un

R_3 , R_7 un R_8 katrs ir H atoms.

19. Savienojums saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt:

A_2 ir CH_2 grupa,

R_9 ir H atoms,

R_{10} kopā ar R_{11} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R_2 un R_4 ir neatkarīgi H atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} halogēnalkilgrupa, un

R_3 , R_7 un R_8 katrs ir H atoms.

20. Savienojums saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt:

A_2 ir CH_2 grupa,

R_9 ir H atoms,

R_{10} kopā ar R_{11} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

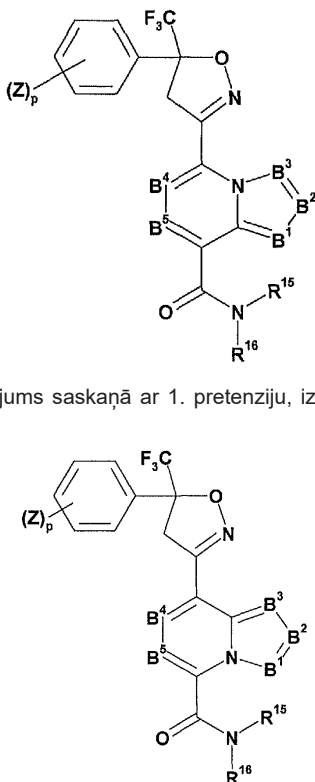
R_{12} kopā ar R_{13} veido $=O$, $=S$ atomu vai $=NR_2$ grupu,

R₂ un R₄ ir neatkarīgi H atoms, C₁₋₄ alkilgrupa, C₁₋₄ halogēnalkilgrupa, un R₃, R₇ un R₈ katrs ir H atoms.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, izvēlēts no sekojošiem:

(Z) _p	B ⁵	B ⁴	B ³	B ²	B ¹	R ¹⁵	R ¹⁶
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	H	CH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	CH ₃	CH ₂ CO ₂ CH ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	CH ₃	CH ₂ CO ₂ H
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	CH ₃	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-(CH ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	N	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-(CH ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-(CH ₃) ₂	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ CF ₃
3,5-(CH ₃) ₂	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-Me	C-H	C-Me	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, izvēlēts no sekojošiem:



(Z) _p	B ⁵	B ⁴	B ³	B ²	B ¹	R ¹⁵	R ¹⁶
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	N	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3,5-Cl ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3,5-(CF ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3,5-(CH ₃) ₂	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ C(O)NHCH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CF ₃
3-Cl, 5-CF ₃	C-H	C-H	C-H	C-H	C-H	H	CH ₂ CH ₂ SCH ₃

23. Kompozīcija pielietošanai parazitisku infekciju vai invāziju dzīvnieka organismā ārstēšanai vai novēršanai, kompozīcija ietver savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju efektīvu daudzumu kombinācijā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

24. Kompozīcija kultūraugu, augu, augu pavairošanas materiālu vai koksnes materiālu aizsardzībai no kaitēkļiem, kompozīcija ietver savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju pesticidāli efektīvu daudzumu kombinācijā ar lauksaimnieciski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

25. Metode kultūraugu un augošu augu aizsardzībai no dzīvnieku valsts kaitēkļu uzbrukuma vai invāzijas, metode ietver augs, augsnes vai ūdens, kurā augi aug, kontaktu ar savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

26. Metode faunas valsts kaitēkļu invāzijas novēršanai vai lokāli ierobežošanai, metode ietver savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju pesticidāli efektīvu daudzumu vai parazitīdāli efektīvu daudzumu ievadīšanu noteiktā vietā, turklāt šī vieta neietver cilvēka vai dzīvnieka ķermeni.

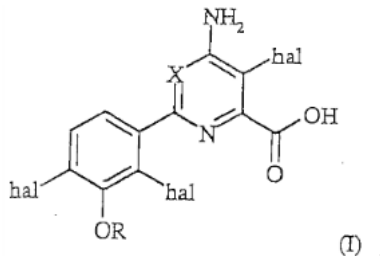
27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju pielietošanai parazitisku infekciju vai invāziju ārstēšanai vai novēršanai dzīvnieka organismā.

28. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju pielietošana medikamenta ražošanā parazitiskas infekcijas vai invāzijas ārstēšanai vai novēršanai dzīvnieka organismā.

- (51) **A01N 43/40**^(2006.01) (11) **2514314**
A01N 57/20^(2006.01)
A01N 33/12^(2006.01)
A01P 13/00^(2006.01)
- (21) 12162574.3 (22) 22.08.2008
(43) 24.10.2012
(45) 15.06.2016
(31) 966340 P (32) 27.08.2007 (33) US
(62) EP08798490.2 / EP2180790
(73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis IN 46268-1054, US
(72) SATCHIVI, Norbert, US
SCHMITZER, Paul, US
YERKES, Carla, US
WRIGHT, Terry, US
(74) Weickmann & Weickmann, Postfach 860 820, 81635 München, DE
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **SINERĢISKA HERBICĪDU KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR NOTEIKTAS PIRIDĪNKARBONSKĀBES UN NOTEIKTUS GRAUDAUGU UN RĪSU HERBICĪDUS**
SYNERGISTIC HERBICIDAL COMPOSITION CONTAINING CERTAIN PYRIDINE CARBOXYLIC ACIDS AND CERTAIN CEREAL AND RICE HERBICIDES

(57) 1. Sinerģisks herbicīdu maisījums, kas satur herbicidāli iedarbīgu daudzumu (a) pirmā herbicīda, kas ir piridīnkarbonskābe ar formulu (I):



kur X ir CH grupa, hal ir F, Cl vai Br atoms un R ir metilgrupa vai etilgrupa, vai lauksaimnieciski pieņemams tās sāls, esteris vai amīds, un (b) otrā herbicīda, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no hlor-mekvāta un glifosāta,

2. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojumam ar formulu (I) hal ir F vai Cl atoms un R ir metilgrupa.

3. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā pirmais herbicīds ir 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes atvasinājums.

4. Maisījums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes atvasinājums ir 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes metilesteris, 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes alilesteris, 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes kālija sāls vai 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes trietilamonija sāls.

5. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes metilesteri un glifosātu vai 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes alilesteri un glifosātu, vai 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes kālija sāli un glifosātu, vai 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes trietilamonija sāli un hlormekvātu.

6. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur herbicīda aizsargvielu.

7. Maisījums saskaņā ar 6. pretenziju, kurā herbicīda aizsargviela ir meksil-klokvintocets.

8. Maisījums saskaņā ar 6. pretenziju, kurā herbicīda aizsargviela ir mafenpirdietils.

9. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā piridīnkarbonskābes ar formulu (I) komponenta masas attiecība pret otrā herbicīda komponentu ir diapazonā no 5:1 līdz 1:256.

10. Herbicīdu kompozīcija, kas satur herbicīdu maisījuma saskaņā ar 1. pretenziju herbicidāli iedarbīgu daudzumu un lauksaimnieciski pieņemamu palīgvielu vai nesēju.

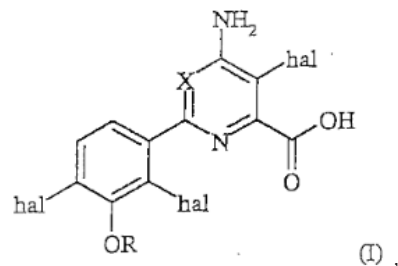
11. Metode nevēlamas veģētācijas kontrolēšanai, kas ietver veģētācijas vai tās atrašanās vietas kontaktēšanu vai augsnes vai ūdens apstrādi ar herbicīdu maisījuma saskaņā ar 1. pretenziju herbicidāli iedarbīgu daudzumu, lai novērstu veģētācijas rašanos vai augšanu.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt herbicīdu maisījums tiek lietots ar lietošanas devu diapazonā no 8 g/ha līdz 1200 g/ha attiecībā pret aktīvo sastāvdaļu kopējo daudzumu herbicīdu maisījumā.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt pirmais herbicīds tiek lietots ar devu diapazonā no 4 g/ha līdz 70 g/ha un otrs herbicīds tiek lietots ar devu diapazonā no 4 g/ha līdz 1120 g/ha, un turklāt otrs herbicīds ir graudaugu vai rīsu herbicīds.

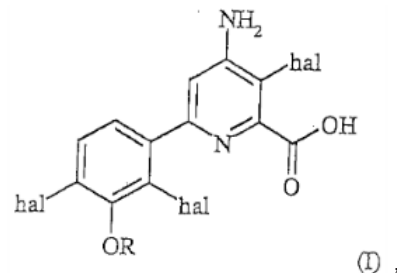
14. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt herbicīdu maisījuma komponenti tiek lietoti vai nu atsevišķi, vai kā vairākkomponentu herbicīdu sistēmas daļa.

15. Metode saskaņā ar 11. pretenziju nevēlamas veģētācijas kontrolēšanai graudaugos, kas ietver šīs veģētācijas vai tās atrašanās vietas kontaktēšanu vai augsnes apstrādi ar herbicīdu maisījuma herbicidāli iedarbīgu daudzumu, kas satur herbicidāli iedarbīgu daudzumu (a) pirmā herbicīda, kas ir piridīnkarbonskābe ar formulu (I):



kur X ir CH grupa, hal ir F, Cl vai Br atoms un R ir metilgrupa vai etilgrupa, vai lauksaimnieciski pieņemams tās sāls, esteris vai amīds, un (b) otrā herbicīda, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no hlor-mekvāta un glifosāta, lai novērstu veģētācijas rašanos.

16. Metode saskaņā ar 11. pretenziju nevēlamas veģētācijas kontrolēšanai rīsos, kas ietver šīs veģētācijas vai tās atrašanās vietas kontaktēšanu vai augsnes vai ūdens apstrādi ar herbicīdu maisījuma herbicidāli iedarbīgu daudzumu, kas satur herbicidāli iedarbīgu daudzumu (a) pirmā herbicīda, kas ir piridīnkarbonskābe ar formulu (I):



kur hal ir F, Cl vai Br atoms, un R ir metilgrupa vai etilgrupa, vai lauksaimnieciski pieņemams tās sāls, esteris vai amīds, un (b) glifosāta, lai novērstu veģētācijas rašanos vai augšanu.

- | | |
|--|---------------------|
| (51) A61K 9/127 ^(2006.01) | (11) 2515870 |
| A61K 9/51 ^(2006.01) | |
| A61K 9/00 ^(2006.01) | |
| A61K 38/00 ^(2006.01) | |
| A61K 38/31 ^(2006.01) | |
| A61K 47/48 ^(2006.01) | |
| (21) 10810911.7 | (22) 17.12.2010 |
| (43) 31.10.2012 | |
| (45) 25.05.2016 | |
| (31) 200931242 | (32) 23.12.2009 |
| (86) PCT/EP2010/007737 | 17.12.2010 |
| (87) WO2011/076368 | 30.06.2011 |
| (73) BCN Peptides, S.A., Polígono Industrial Els Vinyets, Els Fogars 2, Carretera Comarcal, C-244 Km 22, 08777 Sant Quinti de Mediona-Barcelona, ES | (33) ES |
| (72) SIMÓ CANONGE, Rafael, ES
HERNÁNDEZ PASCUAL, Cristina, ES
FERNÁNDEZ CARNEADO, Jimena, ES
GÓMEZ CAMINALS, Marc, ES
JORDANA I LLUCH, Ribera, ES
FARRERA SINFREU, Josep, ES
PONSATI OBIOLS, Berta, ES | |
| (74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | |

(54) LOKĀLI LIETOJAMA OFTALMISKĀ PEPTĪDU KOMPOZĪCIJA**TOPICAL OPHTHALMIC PEPTIDE FORMULATION**

(57) 1. Lokāli lietojama oftalmiska kompozīcija, kas izvēlēta no virknes: acu pilieni, ziede un smērviela, turklāt minētā kompozīcija satur somatostatīnu vai somatostatīna analogu, kas izvēlēts no virknes: somatostatīns-28, somatostatīns-14, somatostatīns-13, prosomatostatīns, oktreatīds, lanreatīds, vaporeotīds, pasireotīds, seglitīds, kortistatīns un to farmaceitiski pieņemami sāļi, izmantošanai mugurējā segmenta acu slimību, kas izvēlētas no virknes: neproliferatīva diabētiskā retinopātija, proliferatīvā diabētiskā retinopātija, tīklenes neovaskularizācija, išēmijas izraisīta retinopātija, priekšlaicīgā retinopātija, sirpjveida šūnu retinopātija, tīklenes vēnas oklūzija, pigmentozais retiņš, uveīts, makulas tūska un cistoīda makulas tūska pēc medikamenta ievadīšanas ārstēšanā un/vai profilaksē, kas raksturīga ar to, ka somatostatīna vai somatostatīna analoga koncentrācija minētajā kompozīcijā ir robežās no 1 līdz 10 mg/ml.

2. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas izmantojama kā acu pilienu kompozīcija.

3. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais somatostatīns vai somatostatīna analogs ir aizvietots ar acilgrupas vai polietilēnglikola fragmentu.

4. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka acu pilienu pH ir no 3 līdz 8.

5. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka acs pilienu nesējviela ir izotonisks ūdeni saturošs šķīdums, polivinilspirta ūdeni saturošs šķīdums vai to maisījumi.

6. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur konservantu.

7. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur permeabilitāti palielinošu līdzekli.

8. Lokāli lietojama oftalmiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ārstēšanā un/vai profilaksē palīdz somatostatīna vai somatostatīna analoga saistīšanās ar somatostatīna receptoriem.

(51) **F16C 3/03**^(2006.01) (11) **2520813**

F16N 21/02^(2006.01)

F16D 3/06^(2006.01)

F16N 7/00^(2006.01)

(21) 12152674.3 (22) 26.01.2012

(43) 07.11.2012

(45) 25.05.2016

(31) 102011050166 (32) 06.05.2011 (33) DE

(73) GKN Walterscheid GmbH, Hauptstrasse 150, 53797 Lohmar, DE

(72) BÜRLING, Uwe, DE

CARSTENSEN, Bernd, DE

(74) Müller, Thomas Michael, et al, Neumann Müller Oberwalleney & Partner, Patentanwälte, Overstolzenstrasse 2a, 50677 Köln, DE

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

(54) PIEDZIŅAS VĀRPSTAS CENTRĀLA EĻĻOŠANA
CENTRAL LUBRICATION OF DRIVESHAFTS

(57) 1. Centrālā eļļošana teleskopiskās vārpstas (1, 101, 201) eļļošanai, kas satur:

eļļošanas ierīci (10, 110, 210) un teleskopiskās vārpstas (1, 101, 201) iekšējo profilēto cauruli (2, 102, 202), kurā ir ielikama eļļošanas ierīce (10, 110, 210) un kurā ir vismaz viens padeves kanāls (11, 111, 211) smērvielas padevei uz teleskopiskās vārpstas (1, 101, 201) eļļojamajām daļām,

pie kam eļļošanas ierīcei (10, 110, 210) ir uzpildes elements (12, 112, 212) smērvielas padevei uz eļļošanas ierīci (10, 110, 210), izplūdes elements (13, 113, 213) smērvielas izplatīšanai uz teleskopiskās vārpstas (1, 101, 201) eļļojamajām daļām un pirmais

eļļošanas kanāls (14, 114, 214) starp uzpildes elementu (12, 112, 212) un izplūdes elementu (13, 113, 213),

kas raksturīga ar to, ka izplūdes elementam (13, 113, 213) ir riņķveida ārējā grope (15, 115, 215), kas kopā ar iekšējo profilēto cauruli (2, 102, 202) veido riņķveida sadales kanālu (16, 116, 216), kas komunicē ar pirmo eļļošanas kanālu (14, 114, 214), kā arī ar padeves kanālu (11, 111, 211).

2. Centrālā eļļošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka riņķveida ārējā grope (15, 115, 215) ir salāgota ar padeves kanālu (11, 111, 211).

3. Centrālā eļļošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzpildes elements ir izveidots kā eļļošanas nipelis (12, 112, 212), kas, vēlams, ir izvietots iekšējā profilētajā caurulē (2, 102, 202).

4. Centrālā eļļošana saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar uzpildes sistēmu (17, 117, 217), kas satur uzpildes elementu (12, 112, 212) un tvertni (18, 118, 218).

5. Centrālā eļļošana saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvertnei (18, 218) ir riņķveida ārējā grope (20, 220), kas kopā ar iekšējo profilēto cauruli (2, 202) veido riņķveida sadalīšanas kanālu (21, 221), kas komunicē ar pirmo eļļošanas kanālu (14, 214), kā arī ar uzpildes elementu (12, 212).

6. Centrālā eļļošana saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvertne (18, 218) ir hermetizēta riņķveida ārējās gropes (20, 220) ass abās pusēs relatīvi pret iekšējās profilētās caurules (2, 202) iekšējo virsmu (19, 219).

7. Centrālā eļļošana saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzpildes elements (12, 212) iekabinās tvertnes (18, 218) riņķveida ārējā gropē (20, 220), lai tvertnei (18, 218) aksiāli noturētu attiecībā pret iekšējo profilēto cauruli (2, 202).

8. Centrālā eļļošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka caurplūdes atvere (22, 222) smērvielas pārnesei iestiepjas tvertnē (18, 118, 218), lai savienotu uzpildes elementu (12, 112, 212) ar pirmo eļļošanas kanālu (14, 114, 214).

9. Centrālā eļļošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka izplūdes elements (13, 113, 213) ir hermetizēts riņķveida ārējās gropes (15, 115, 215) abās ass pusēs relatīvi pret iekšējās profilētās caurules (2, 102, 202) iekšējo virsmu (19, 119, 219).

10. Centrālā eļļošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka caurplūdes atvere (23, 223, 223) smērvielas pārnesei iestiepjas izplūdes elementā (13, 113, 213), lai savienotu pirmo smērvielas kanālu (14, 114, 214) ar padeves kanālu (11, 111, 211).

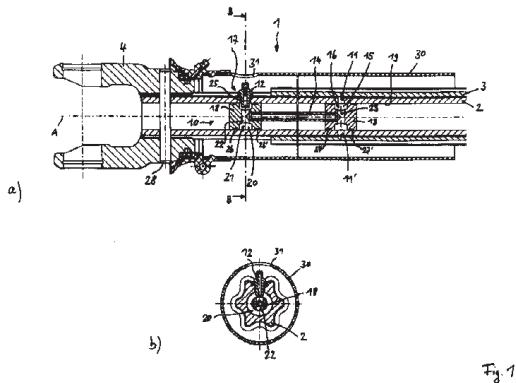
11. Centrālā eļļošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka otrs smērvielas kanāls (242) ir izveidots smērvielas izplatīšanai uz teleskopiskās vārpstas (201) papildu daļām, lai ieeļļotu un savienotu izvades elementu (213) ar papildu daļām, kuras ir jāieeļļo.

12. Centrālā eļļošana saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurplūdes atvere (223), kas plešas, sākot no riņķveida ārējās gropes (215) uz izplūdes elementa (213) abiem ass galiem, smērvielas pārnesei ir izvietota izplūdes elementā (213), lai savienotu pirmo smērvielas kanālu (214) ar padeves kanālu (211) un ar otro smērvielas kanālu (242).

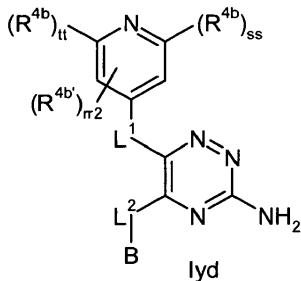
13. Centrālā eļļošana saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papildu daļas, kuras ir jāieeļļo, ir izvietotas uz kardāna, kas ir pievienots ārējai profilētajai caurulei (203).

14. Centrālā eļļošana saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka otrā smērvielas kanāla (242) garums ir regulējams un vislabāk ir, ka tas ir izveidots spirāles veidā vai ir elastīgs.

15. Centrālā eļļošana saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka izplūdes elements (13, 113, 213) ir aksiāli bloķēts ar spriegotājumavas (24) palīdzību attiecībā pret iekšējo profilēto cauruli (2, 102, 202), pie kams spriegotājumava (24) balstās pret iekšējās profilētās caurules (2, 102, 202) padeves kanālu (11, 111, 211) un ir saistīta ar izplūdes elementa (13, 113, 213) riņķveida gropi (15, 115, 215).



- (51) **C07D 253/07**^(2006.01) (11) **2531492**
C07D 401/04^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 403/04^(2006.01)
C07D 403/12^(2006.01)
C07D 405/04^(2006.01)
C07D 405/10^(2006.01)
C07D 413/04^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
A61K 31/53^(2006.01)
- (21) 11704571.6 (22) 07.02.2011
(43) 12.12.2012
(45) 13.04.2016
(31) 381764 P (32) 10.09.2010 (33) US
302060 P 05.02.2010 US
(86) PCT/EP2011/051755 07.02.2011
(87) WO2011/095625 11.08.2011
(73) Heptares Therapeutics Limited, BioPark, Broadwater Road, Welwyn Garden City Hertfordshire AL7 3AX, GB
(72) CONGREVE, Miles Stuart, GB
ANDREWS, Stephen Philippe, GB
MASON, Jonathan Stephen, GB
RICHARDSON, Christine Mary, GB
BROWN, Giles Albert, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court, Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **1,2,4-TRIAZĪN-4-AMĪNA ATVASINĀJUMI**
1,2,4-TRIAZINE-4-AMINE DERIVATIVES
- (57) 1. Savienojums ar formulu (Iyd):



kurā:

- B apzīmē Cy^{BB} vai Het^{BB} grupu;
Cy^{BB} apzīmē fenilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem R^{4c} aizvietotājiem;
Het^{BB} apzīmē 6-locekļu aromātisku heterociklisku grupu, kura satur vienu vai vairākus N atomus, un turklāt Het^{BB} grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R^{4d} aizvietotājiem;
R^{4b}, R^{4c}, R^{4d} un R^{4d} apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi:
- (a) halogēna atomu,
(b) CN grupu,

- (c) C₁₋₁₂alkilgrupu, C₂₋₁₂alkenilgrupu, C₂₋₁₂alkinilgrupu, turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas), OR^{5a}, S(O)₄R^{5b}, S(O)₂N(R^{5c})(R^{5d}), N(R^{5e})S(O)₂R^{5f}, N(R^{5g})(R^{5h}), B¹-C(G¹)-B²-R⁵ⁱ grupas, arilgrupas un Het¹ grupas,
(d) Cy³ grupu, turklāt Cy³ grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas), OR^{6a}, S(O)₄R^{6b}, S(O)₂N(R^{6c})(R^{6d}), N(R^{6e})S(O)₂R^{6f}, N(R^{6g})(R^{6h}), B³-C(G¹)-B⁴-R⁶ⁱ grupas, arilgrupas un Het² grupas,
(e) Het^a grupu, turklāt Het^a grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas), OR^{7a}, S(O)₄R^{7b}, S(O)₂N(R^{7c})(R^{7d}), N(R^{7e})S(O)₂R^{7f}, N(R^{7g})(R^{7h}), B⁵-C(G¹)-B⁶-R⁷ⁱ grupas, arilgrupas un Het³ grupas,
(f) OR⁸ grupu,
(g) S(O)₂R^{9a} grupu,
(h) S(O)₂N(R^{9b})(R^{9c}) grupu,
(i) N(R^{9d})S(O)₂R^{9e} grupu,
(j) N(R^{9f})(R^{9g}) grupu,
(k) B⁷-C(G¹)-B⁸-R^{9h} grupu,
(l) =O grupu,
(m) =S grupu;

- rr2 apzīmē no 0 līdz 2;
ss un tt apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, 0 vai 1 ar nosacījumu, ka ss un tt abi neapzīmē 0;
L¹ un L² abi apzīmē tiešas saites;
G¹ apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, O, S atomu vai NR⁹ⁱ grupu;
R⁸ apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, H atomu, Cy³, Het^a, aril^a-grupu, C₁₋₈alkilgrupu, C₂₋₈alkenilgrupu, C₂₋₈alkinilgrupu, C₃₋₈cikloalkilgrupu, turklāt pēdējās septiņas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, -CN grupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, arilgrupas, Het⁴, -C(O)OR¹⁰, -C(O)R¹¹, -C(O)N(R^{N1})(R^{N2}), S(O)₄R^{9aa}, S(O)₂N(R^{9ba})(R^{9ca}), N(R^{9da})S(O)₂R^{9ea} un N(R^{9fa})(R^{9ga}) grupas;
Cy³ apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, 3- līdz 6-locekļu aromātisku, pilnīgi piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu karbociklisku gredzenu;

- Het^a apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, 3- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu, kas var būt aromātisks, pilnīgi piesātināts vai daļēji nepiesātināts un kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no O, S un N atoma;
R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi apzīmē:
- (a) H atomu,
(b) C₁₋₆alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, arilgrupas, -N(R^{N3})(R^{N4}) un -OR^a grupas,
(c) arilgrupu vai
(d) C₃₋₇cikloalkilgrupu (turklāt šī grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas);
B¹ līdz B⁸ apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, tiešu saiti, O, S atomu vai N(R^{N3}) grupu;
katra aril^a-grupa neatkarīgi apzīmē C₆₋₁₄karbociklisku aromātisku grupu, turklāt šī grupa var saturēt vienu, divus vai trīs gredzenus;
katra arilgrupa neatkarīgi apzīmē C₆₋₁₄karbociklisku aromātisku grupu, turklāt šī grupa var saturēt vienu, divus vai trīs gredzenus un var būt aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
halogēna atoma,
C₁₋₆alkilgrupas, turklāt pēdējā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, -N(R^{N4})(R^{N5}) un -OR^a grupas, un
-OR^a grupas;

Het¹ līdz Het⁴ neatkarīgi apzīmē 4- līdz 14-locekļu heterociklisku grupu, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no O, S un N atoma, turklāt heterocikliskās grupas var saturēt vienu, divus vai trīs gredzenus un var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

halogēna atoma,

C₁₋₆alkilgrupas, turklāt pēdējā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, -N(R^{N6})(R^{N7}) un -OR^a grupas, un

-OR^a grupas;

R^{N1} līdz R^{N7} neatkarīgi apzīmē H atomu, C₁₋₆alkilgrupu vai C₃₋₆cikloalkilgrupu, turklāt pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un -OR^a grupas;

R^a apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi:

(a) H atomu,

(b) C₁₋₁₂alkilgrupu, C₂₋₁₂alkenilgrupu, C₂₋₁₂alkinilgrupu, C₃₋₁₂cikloalkilgrupu, C₄₋₁₂cikloalkenilgrupu, turklāt pēdējās piecas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas (turklāt pēdējās četras grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas), OR^{12a}, S(O)_qR^{12b}, S(O)₂N(R^{12c})(R^{12d}), N(R^{12e})S(O)₂R^{12f}, N(R^{12g})(R^{12h}), B⁹-C(G²)-B¹⁰-R¹²ⁱ, aril¹-grupas un Het^b grupas, un turklāt C₃₋₁₂cikloalkilgrupa vai C₄₋₁₂cikloalkenilgrupa var būt papildus aizvietotas ar =O grupu,

(c) S(O)_qR^{13a} grupu,

(d) S(O)₂N(R^{13b})(R^{13c}) grupu vai

(e) C(O)-B¹¹-R^{13d} grupu;

R^{5a} līdz R^{5j}, R^{6a} līdz R⁶ⁱ, R^{7a} līdz R⁷ⁱ, R^{8a} līdz R^{8h}, R^{9aa} līdz R^{99a}, R^{12a} līdz R¹²ⁱ un R^{13a} līdz R^{13d} grupa apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi:

(a) H atomu,

(b) C₁₋₁₀alkilgrupu, C₂₋₁₀alkenilgrupu, C₂₋₁₀alkinilgrupu, turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas), OR^{5aa}, S(O)_qR^{5ab}, S(O)₂N(R^{5ac})(R^{5ad}), N(R^{5ae})S(O)₂R^{5af}, N(R^{5ag})(R^{5ah}), B¹²-C(G²)-B¹³-R^{5ai}, aril¹-grupas un Het^c grupas,

(c) C₃₋₁₀cikloalkilgrupu vai C₄₋₁₀cikloalkenilgrupu (turklāt pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, =O grupas, C₁₋₆alkilgrupas un C₁₋₆alkoksigrupas),

(d) Het^d grupas;

G² apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, O, S atomu vai NR^{5aj} grupu;

R^{5aa} līdz R^{5aj} apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi:

(a) H atomu,

(b) C₁₋₄alkilgrupu, C₂₋₄alkenilgrupu, C₂₋₄alkinilgrupu, turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas),

(c) C₃₋₆cikloalkilgrupu vai C₄₋₆cikloalkenilgrupu (turklāt pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, =O grupas, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas),

(d) Het^e grupu,

vai R^{5ag} un R^{5ah} var apzīmēt, kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, 3- līdz 10-locekļu heterociklisku gredzenu, kas var būt aromātisks, pilnīgi piesātināts vai daļēji nepiesātināts un kas var papildus saturēt vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no O, S un N atoma, turklāt heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas);

B⁹ līdz B¹³ neatkarīgi apzīmē tiešu saiti, O, S atomu vai N(R^{N8}) grupu;

aril¹-grupa apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, C₆₋₁₀karbociklisku aromātisku grupu, turklāt šī grupa var saturēt vienu vai divus gredzenus un var būt aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, turklāt pēdējā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, -N(R^{N10})(R^{N11}) grupas un C₁₋₆alkoksigrupas (turklāt pēdējais aizvietotājs ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem), un C₁₋₆alkoksigrupas (turklāt pēdējais aizvietotājs ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem);

R^{N8}, R^{N10} un R^{N11} grupa neatkarīgi apzīmē:

H atomu,

C₁₋₆alkilgrupu vai C₃₋₆cikloalkilgrupu, turklāt pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

Het^b apzīmē 5- vai 6-locekļu gredzenu, kas var būt aromātisks, pilnīgi piesātināts vai daļēji nepiesātināts un kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no O, S un N atoma, turklāt heterocikliskā grupa var būt aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, =O grupas un C₁₋₆alkilgrupas;

Het^c līdz Het^e neatkarīgi apzīmē 3- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu, kas var būt aromātisks, pilnīgi piesātināts vai daļēji nepiesātināts un kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no O, S un N atoma, turklāt Het^c līdz Het^e grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas (turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH, =O grupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas);

q un r apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi, 0, 1 vai 2; un

ja nav noteikts citādi, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa un alkoksigrupu alkildaļa var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R^{4b} un R^{4c} apzīmē, katrā gadījumā neatkarīgi:

(a) halogēna atomu,

(b) CN grupu,

(c) C₁₋₄alkilgrupu, C₂₋₄alkenilgrupu, C₂₋₄alkinilgrupu, turklāt pēdējās trīs grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN grupas, OR^{5a}, S(O)_qR^{5b}, S(O)₂N(R^{5c})(R^{5d}), N(R^{5e})S(O)₂R^{5f}, N(R^{5g})(R^{5h}), B¹-C(G¹)-B²-R⁵ⁱ un Het¹ grupas (piemēram, ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no nitrogrupas, CN, OR^{5a}, S(O)_qR^{5b}, S(O)₂N(R^{5c})(R^{5d}), N(R^{5e})S(O)₂R^{5f}, N(R^{5g})(R^{5h}), B¹-C(G¹)-B²-R⁵ⁱ un Het¹ grupas),

(d) Cy³ grupu, turklāt Cy³ grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no nitrogrupas, CN, OR^{6a}, S(O)_qR^{6b}, S(O)₂N(R^{6c})(R^{6d}), N(R^{6e})S(O)₂R^{6f}, N(R^{6g})(R^{6h}), B³-C(G¹)-B⁴-R⁶ⁱ un Het₂ grupas,

(e) Het^a grupu, turklāt Het^a grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, CN, OR^{7a}, S(O)_qR^{7b}, S(O)₂N(R^{7c})(R^{7d}), N(R^{7e})S(O)₂R^{7f}, N(R^{7g})(R^{7h}), B⁵-C(G¹)-B⁶-R⁷ⁱ un Het³ grupas,

(f) OR⁸ grupu,

(g) S(O)_qR^{9a} grupu,

(h) S(O)₂N(R^{9b})(R^{9c}) grupu,

(i) N(R^{9d})S(O)₂R^{9e} grupu,

(j) N(R^{9f})(R^{9g}) grupu vai

(k) B⁷-C(G¹)-B⁸-R^{9h} grupu,

turklāt R^{5a} līdz R⁵ⁱ, R^{5a} līdz R⁶ⁱ, R^{7a} līdz R⁷ⁱ, R⁸, R^{9a} līdz R^{9h}, Cy³, Het¹ līdz Het³, Het^a, B¹ līdz B⁸, G¹ grupa, q un r ir, kā definēts 1. pretenzijā.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R^{4b} un R^{4c} apzīmē neatkarīgi katrā gadījumā ciklopropilgrupu, joda atomu, broma atomu, hlora atomu, fluora atomu, etilgrupu, metilgrupu, d₃-metilgrupu, izopropilgrupu, -C=CH grupu, fenilgrupu, CF₃, CHF₂, CH₂F, CH₂CF₃, CF₂CF₃, CN, =O, OH, OCH(CH₃)₂, OCH₃, OCH₂CH₃, OCH₂F, OCHF₂, OCH₂CF₃, OCF₃, (CH₂)₃OH, CH₂OH vai CH₂OCH₃, CH(CH₃)OH, C(CH₃)₃OH, CH₂CH₂OH, NH₂, N(CH₃)₂, N(H)CH₂CH₃, N(H)C(O)CH₃, C(O)CH₃, C(O)N(CH₃)₂, S(O)₂CH₃,

S(O)CH₃, SCH₃, S(O)₂CF₃ grupu, azetidīngrupu, morfolīngrupu vai dioksolāngrupu.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt:

(A)

(1) R^{4b} apzīmē neatkarīgi katrā gadījumā OH, OCH(CH₃)₂, OCH₃, OCH₂CH₃, OCH₂F, OCHF₂, OCH₂CH₃, OCH₂CF₃, OCH₃, OCF₃, (CH₂)₃OH, CH₂OH vai CH₂OCH₃, NH₂, NHCH(CH₃)₂, NHCH₃, NHCH₂CH₃, NHCH₂CH₃, NH(CH(CH₃)₂), NH(CH₃)₂, NH(CH₂CH₃)₂ vai NH(CH₂CH₃)₂ grupu;

(2) ss un tt summa ir 1; un

(3) rr2 ir 0; vai

(B)

(1) R^{4b} apzīmē neatkarīgi katrā gadījumā CH₂F grupu vai, it īpaši ciklopropilgrupu, hlora atomu, fluora atomu, etilgrupu, metilgrupu, CF₃, CHF₂, CH₂CF₃, CF₂CF₃, OH, OCH(CH₃)₂, OCH₃, OCH₂CH₃, OCH₂F, OCHF₂, OCH₂CH₃, OCH₂CF₃, OCH₃, OCF₃, (CH₂)₃OH, CH₂OH vai CH₂OCH₃ grupu;

(2) ss un tt abi ir 1; un

(3) rr2 ir 0.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

- (Ixxiii) 6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (Ixxvii) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (Ixxix) 6-(2-metoksi-6-(trifluormetil)piridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (Ixxxvi) 6-(2-metokspiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (xcvi) 6-(2,6-dimetokspiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (xcvii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (xcviii) 5-fenil-6-(2-(trifluormetil)piridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (xcix) 6-(2-ciklopropilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cii) 6-(2,6-dihlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cix) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxiii) 6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxiv) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxvii) 5-(4-hlorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxviii) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-hlorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxi) 5-(3-hlorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxii) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3-hlorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxiv) 4-(3-amino-6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-5-il)benzonitrila;
- (cxxvi) 5-(3-hlor-5-fluorfenil)-6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxix) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3,5-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxxii) 5-(3-hlor-4-fluorfenil)-6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxxiii) 5-(3-hlor-4-fluorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxxvi) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3,4-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxxxvii) 6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-(3,4-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxl) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cxli) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (clvii) 4-(3-amino-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-5-il)benzonitrila;
- (clix) 6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-(4-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccviii) 5-(3-hlor-5-fluorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccix) 6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-(3,5-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxi) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-(difluormetoksi)fenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxii) 6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-(4-(difluormetoksi)fenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;

- (ccxvii) 5-(3-hlor-5-fluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxviii) 5-(3,5-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxix) 5-(3,4-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxx) 5-(3-hlor-4-fluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxxi) 5-(4-(difluormetoksi)fenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxxii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxxiii) 5-(4-hlorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxxiv) 4-(3-amino-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-5-il)benzonitrila;
- (ccxxv) 5-(3-hlorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxxvi) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxxvix) 5-(3-fluorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxli) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(3,4-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxlii) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(3,5-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxliii) 6-[2-(etilamino)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxliv) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxlv) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxlvii) 6-[2-(etil(metil)amino)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccxlviii) 1-[6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna];
- (ccxlix) 6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccl) 5-(4-fluorfenil)-6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccli) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclii) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccliii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-metoksifenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (ccliv) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-metoksifenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclv) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclvi) 6-[2-hlor-6-(difluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclvii) 6-[2-hlor-6-(fluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclviii) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclix) 6-[2,6-bis-(fluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclx) 6-[2-(fluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclxi) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(2,5-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclxii) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclxiii) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2,5-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclxiv) 6-[2-ciklopropil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclxv) 6-[2-etil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
- (cclxvi) 6-(2-ciklopropil-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;

(cclxvii) 5-(2-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxviii) 5-(3-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxix) 5-(4-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxx) 5-(2,5-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxi) 5-(3,4-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxii) 5-(3,5-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxiii) 6-[2-(azetidīn-1-il)-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxiv) 6-[2-metil-6-(morfolīn-4-il)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxv) 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-etilfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxvi) 5-(2,5-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxvii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-metilfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxviii) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxix) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxx) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxxii) 6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxxiii) 6-[2,6-bis-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxxv) 6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxxvii) 6-[2-(dimetilamīno)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxxviii) 6-(2-brom-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cclxxxix) 6-(2,6-dimetil-1-oksidopiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(ccxc) 4-(3-amino-5-fenil-1,2,4-triazīn-6-il)-6-metilpiridīn-2-karbonitrila;
(ccxcv) 6-[2-brom-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(ccc) 6-(2-metil-6-d3-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(cccii) 6-[2-(azetidīn-1-il)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
(ccciii) 6-[2-(azetidīn-1-il)-6-metilpiridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna un
(ccciv) 6-[2-(azetidīn-1-il)-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt savienojums ar formulu (lyd) ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

6-(2-hlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-metoksipiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-fenil-6-(2-(trifluormetil)piridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-ciklopropilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2,6-dihlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(4-hlorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(3-hlor-4-fluorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(3,5-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(4-hlorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(3-fluorfenil)-6-(2-hlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;

6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2,5-difluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-ciklopropil-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(2-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(3-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(4-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(3,5-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-hlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-brom-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-(azetidīn-1-il)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna;
5-(4-fluorfenil)-6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-hlor-6-(difluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-hlor-6-(fluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-(fluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna;
6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna un
6-(2-brom-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna.

7. Savienojums, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: 6-(2-hlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazīn-3-amīna un 6-[2-(difluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazīn-3-amīna, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt:

B apzīmē Cy^{BB} vai Het^{BB} grupu, turklāt šī grupa ir vai nu neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, CN, OR⁸ grupas vai C₁₋₆ alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma un OR^{9a} grupas, kurā R^{9a} un R⁹ ir, kā definēts 1. pretenzijā,

B neobligāti apzīmē Cy^{BB} vai Het^{BB} grupu, turklāt šī grupa ir vai nu neaizvietota vai aizvietota ar fluora atomu 4. pozīcijā attiecībā pret pievienošanās vietu triazīna gredzenam.

9. Savienojums ar formulu (lyd), kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai stāvokļa vai traucējuma, kas ir uzlabots ar A₁ receptora vai A_{2a} receptora inhibēšanu, ārstēšanā, turklāt stāvoklis vai traucējums ir izvēlēts no sirds mazspējas; nieru mazspējas; tūskas; vēža; diabēta; diarejas; makulāras deģenerācijas; depresijas; kognitīvo funkciju slimībām; neirodeģeneratīvas slimības; uzmanības traucējuma; ekstrapiramidālā sindroma; anormāla kustību traucējuma; cirozes; aknu fibrozes; taukaino aknu slimības; dermālas fibrozes; miega traucējuma; triekas; smadzeņu bojājuma vai neuroiekaisuma; un adiktīvas uzvedības.

10. Savienojuma ar formulu lyd, kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts stāvokļa vai traucējuma, kas ir uzlabots ar A₁ receptora vai A_{2a} receptora inhibēšanu, ārstēšanai, turklāt stāvoklis vai traucējums ir izvēlēts no sirds mazspējas; nieru mazspējas; tūskas; vēža; diabēta; diarejas; makulas deģenerācijas; depresijas; kognitīvo funkciju slimībām; neirodeģeneratīvas slimības; uzmanības traucējuma; ekstrapiramidālā sindroma; anormāla kustību traucējuma; cirozes; aknu fibrozes; taukaino aknu slimības; dermālas fibrozes; miega traucējuma; triekas; smadzeņu bojājuma vai neuroiekaisuma; un adiktīvas uzvedības.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju vai savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt stāvoklis vai traucējums ir uzlabots ar A_{2a} receptora inhibēšanu un ir izvēlēts no depresijas; kognitīvo funkciju slimībām; neirodeģeneratīvas slimības; uzmanības traucējuma; ekstrapiramidālā sindroma; anormāla kustību traucējuma; cirozes; aknu fibrozes; taukaino aknu slimības; dermālas fibrozes; miega traucējuma; triekas; smadzeņu bojājuma vai neuroiekaisuma; un adiktīvas uzvedības.

12. Izmantošana saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju vai savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. vai 11. pretenziju, turklāt stāvoklis vai traucējums ir migrēna.

13. Izmantošana saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju vai savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. vai 11. pretenziju, turklāt neirodeģeneratīvā slimība ir Pārkinsona slimība, Hantingtona slimība, Alcheimera slimība vai amiotrofā laterālā skleroze.

14. Izmantošana vai savienojums izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt stāvoklis vai traucējums, kas ir uzlabots ar A_{2a} receptora inhibēšanu, ir Pārkinsona slimība.

15. Izmantošana saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju vai savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. vai 11. pretenziju, turklāt stāvoklis vai traucējums, kas ir uzlabots ar A_{2a} receptora inhibēšanu, ir adiktīva uzvedība vai ADHD.

16. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. vai 11. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt stāvoklis vai traucējums, kas ir uzlabots ar A₁ receptora inhibēšanu, ir akūtas nieru mazspējas izraisīta nieru bojājuma, tūskas, sirds mazspējas, hroniskas nieru slimības un/vai cirozes mazināšana.

17. Savienojums ar formulu (Iyd), kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai akūtas nieru mazspējas izraisīta nieru bojājuma, tūskas, sirds mazspējas, hroniskas nieru slimības un/vai cirozes mazināšanā.

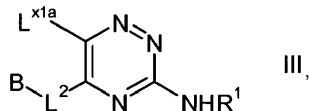
18. Savienojuma ar formulu (Iyd), kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts akūtas nieru mazspējas izraisīta nieru bojājuma, tūskas, sirds mazspējas, hroniskas nieru slimības un/vai cirozes mazināšanai.

19. Savienojums ar formulu (Iyd) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

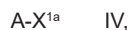
20. Farmaceutiska kompozīcija, kura satur savienojumu ar formulu (Iyd), kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, maisījumā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju.

21. Paņēmiens savienojuma ar formulu (Iyd), kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver:

(i) savienojuma ar formulu (III):

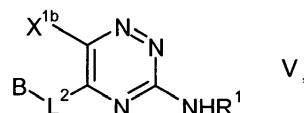


kurā L^{x1a} apzīmē metāla halogenīdu, -Sn(R^{x1})₃ grupu, alkilciklotri-boroksāna atvasinājumu, -B(OH)₂, -B(OR^{x1})₂ grupu vai organosilānu, turklāt katrs šeit minētais R^{x1} neatkarīgi apzīmē C₁₋₆ alkilgrupu, vai -B(OR^{x1})₂ grupas gadījumā divas R^{x1} grupas var būt saistītas kopā, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu ciklisku grupu, L² apzīmē tiešu saiti, R¹ apzīmē H atomu un B ir, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (IV):



kurā X^{1a} apzīmē piemērotu aizejošo grupu un A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā;

(b) savienojuma ar formulu (V):

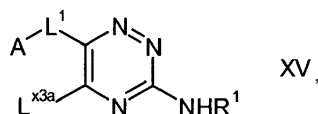


kurā X^{1b} apzīmē piemērotu aizejošo grupu, L² apzīmē tiešu saiti, R¹ apzīmē H atomu un B ir, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (VI):



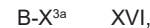
kurā L^{x1b} apzīmē metāla halogenīdu, -Sn(R^{x1})₃ grupu, alkilciklotri-boroksāna atvasinājumu, -B(OH)₂, -B(OR^{x1})₂ grupu vai organosilānu, turklāt katrs R^{x1} ir, kā definēts iepriekš, un A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā;

(ii) savienojuma ar formulu (XV):



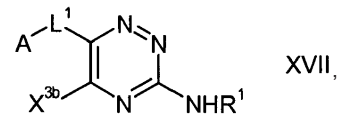
kurā L^{x3a} apzīmē metāla halogenīdu, -Sn(R^{x1})₃ grupu, alkilciklotri-boroksāna atvasinājumu, -B(OH)₂, -B(OR^{x1})₂ grupu vai organosilānu, turklāt katrs R^{x1} ir, kā definēts iepriekš, L¹ apzīmē tiešu saiti, R¹ apzīmē H atomu un A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar

savienojumu ar formulu (XVI):



kurā X^{3a} apzīmē piemērotu aizejošo grupu un B ir, kā definēts 1. pretenzijā;

(b) savienojuma ar formulu (XVII):

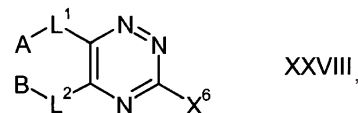


kurā X^{3b} apzīmē piemērotu aizejošo grupu, L¹ apzīmē tiešu saiti, R¹ apzīmē H atomu un A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XVIII):



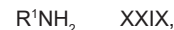
kurā L^{x3b} apzīmē metāla halogenīdu, -Sn(R^{x1})₃ grupu, alkilciklotri-boroksāna atvasinājumu, -B(OH)₂, -B(OR^{x1})₂ grupu vai organosilānu, turklāt katrs R^{x1} ir, kā definēts iepriekš, un B ir, kā definēts 1. pretenzijā;

(iii) savienojuma ar formulu (XXVIII):



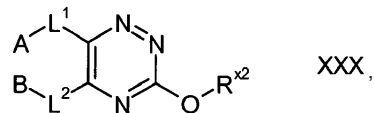
kurā X⁶ apzīmē piemērotu aizejošo grupu, L¹ un L² apzīmē tiešas saites,

A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā, un B ir, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXIX):



kurā R¹ ir H atoms;

(iv) savienojuma ar formulu (XXX):



kurā R^{x2} apzīmē piemērotu aizejošo grupu, L¹ un L² apzīmē tiešas saites, A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā, un B ir, kā definēts 1. pretenzijā, vai tā aizsargāta atvasinājuma pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXIX), kurā R¹ ir H atoms;

(v) savienojuma ar formulu (XXXI):

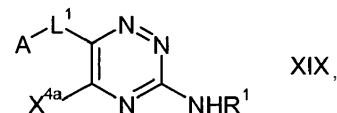


kurā A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā, un B ir, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXXI):



kurā R¹ ir H atoms;

(vii) savienojumiem ar formulu (Iyd), kurā B apzīmē slāpekli saturošu Het^{tBB} grupu, kura caur slāpekļa atomu ir pievienota gredzena sistēmai, savienojuma ar formulu (XIX):



kurā X^{4a} apzīmē piemērotu aizejošo grupu, L¹ apzīmē tiešu saiti,

R¹ apzīmē H atomu un A apzīmē nepieciešamo aizvietoto piridin-4-ilgrupu, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XXXIV):



kurā Het^{B1} grupa ir definēta tāpat kā iepriekš Het^{B2} grupa, izņemot to, ka Het^{B1} ir slāpekli saturošs heterocikls, kurš ir pievienots H atomam, kas ir attēlots savienojumam ar formulu (XXXIV), caur slāpekļa atomu heterociklā; un

(ix) savienojumiem ar formulu (Iyd), kurā viens no R^{4b}, R^{4c}, R^{4d} un R^{4e} apzīmē -OH grupu, savienojuma ar formulu (Iyd), kurā viens no R^{4b}, R^{4c}, R^{4d} un R^{4e} apzīmē -OR^{4y} grupu, kurā R^{4y} apzīmē C₁₋₆ alkilgrupu, C₂₋₆ alkenilgrupu, C₂₋₆ alkililgrupu vai C₃₋₆ cikloalkilgrupu, turklāt šīs grupas var būt neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas un arilgrupas, pakļaušanu reakcijai ar dealkilēšanas līdzekli.

- (51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **2542261**
C07K 16/18^(2006.01)
- (21) 11705617.6 (22) 01.03.2011
(43) 09.01.2013
(45) 06.07.2016
(31) 309957 P (32) 03.03.2010 (33) US
(86) PCT/EP2011/053038 01.03.2011
(87) WO2011/107480 09.09.2011
(73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
- (72) BHINDER, Tejinder, Kaur, GB
FORD, Susannah, Karen, GB
GERMASCHIEWSKI, Volker, GB
LEWIS, Alan, Peter, GB
PEPYS, Mark, Brian, GB
- (74) Chiappinelli, Susan Ann, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual Property, 980 Great West Road (CN925.1), Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **SERUMA AMILOĪDA P KOMPONENTA SPECIFISKI ANTIGĒNSAISTOŠI PROTEĪNI**
ANTIGEN BINDING PROTEINS SPECIFIC FOR SERUM AMYLOID P COMPONENT
- (57) 1. Antiviela, kas specifiski saistās ar SAP, turklāt smagās ķēdes variablais apgabals ir SEQ ID NO: 28, vieglās ķēdes variablais apgabals ir SEQ ID NO: 35 un turklāt anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu.
2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 62 smago ķēdi un SEQ ID NO: 64 vieglo ķēdi.
3. Nukleīnskābes molekula, kas kodē anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu.
4. Nukleīnskābes molekula saskaņā ar 3. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 54 un SEQ ID NO: 59.
5. Nukleīnskābes molekula saskaņā ar 3. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 61 un SEQ ID NO: 63.
6. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 3., 4. vai 5. pretenziju.
7. Rekombinanta saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.
8. Antivielas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanas paņēmiens, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 7. pretenziju kultivēšanu un anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu.
9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
10. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai slimības, kas saistīta ar amiloīda nogulsnešanos, ārstēšanai vai profilaksē, turklāt minētā anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu tiek ievadīta ar ((2R)-1-[6-[(2R)-2-karboksipirolidin-1-il]-6-oksoheksanoil]pirolidin-2-karbonskābi (CPHPC) vai tās farmaceutiski pieņemamu sāli, vai mono- vai diesteri, turklāt anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu tiek ievadīta vispirms.
11. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt anti-1. savienojuma Igd3 vai Igd3 cilvēka konstanto domēnu tiek ievadīta, kad būtībā visi pacientā cirkulējošie SAP, ir likvidēti.

12. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no sistēmiskās amiloidozes, lokālās amiloidozes, Alzheimeras slimības, 2. tipa cukura diabēta, ar dialīzi saistītas amiloidozes, monoklonālā imūnglobulīna ķēdes (AL) amiloidozes un smadzeņu amiloīdās angiopātijas.

- (51) **A61K 9/16**^(2006.01) (11) **2555754**
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 9/28^(2006.01)
C07D 213/75^(2006.01)
C07D 405/12^(2006.01)
C07D 405/14^(2006.01)
- (21) 11714625.8 (22) 07.04.2011
(43) 13.02.2013
(45) 06.04.2016
(31) 321729 P (32) 07.04.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/031588 07.04.2011
(87) WO2011/127290 13.10.2011
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
- (72) KESHAVARZ-SHOKRI, Ali, US
ZHANG, Beili, US
KRAWIEC, Mariusz, US
- (74) Oates, Edward Christopher, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **3-(6-(1-(2,2-DIFLUORBENZO[D][1,3]DIOKSOL-5-IL)CIKLOPROPĀNKARBOKSAMIDO)-3-METILPIRIDIN-2-IL)BENZOSKĀBES CIETAS FORMAS**
SOLID FORMS OF 3-(6-(1-(2,2-DIFLUOROBENZO[D][1,3]DIOXSOL-5-YL) CYCLOPROPANECARBOXAMIDO)-3-METHYLPYRIDIN-2-YL)BENZOIC ACID
- (57) 1. 3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il)ciklopropānkarboksamido)-3-metilpiridin-2-il)benzoskābes cieta forma (savienojums (1)), kas ir raksturota kā savienojums (1), A formas solvāts.
2. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums (1), A formas solvāts ir raksturots kā:
- a) savienojuma (1) kristāliskais režģis, kas satur daudzus atkārtotošos tukšumus, kuri ir tukši vai vismaz daļēji aizpildīti ar solvātu, vai
- b) savienojuma (1) kristāliskais režģis, kas satur daudzus atkārtotošos tukšumus, turklāt daudzie tukšumi ir tukši.
3. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifraktogrammu, kas iegūta, izmantojot CuK-*alfa* starojumu, ar vienu vai vairākiem maksimumiem pie:
- a) 21,5 līdz 21,9 grādiem, 8,8 līdz 9,2 grādiem un 10,8 līdz 11,2 grādiem,
- b) 21,5 līdz 21,9 grādiem, 8,8 līdz 9,2 grādiem un 10,08 līdz 11,2 grādiem, 18,0 līdz 18,4 grādiem un 22,9 līdz 23,3 grādiem,
- c) 21,70, 8,98, 11,04, 18,16 un 23,06 grādiem,
- d) 21,5 līdz 21,9 grādiem,
- e) 21,70 grādiem,
- f) 8,8 līdz 9,2 grādiem,
- g) 8,98 grādiem,
- h) 10,8 līdz 11,2 grādiem,
- i) 11,40 grādiem,
- j) 18,0 līdz 18,4 grādiem vai
- k) 18,16 grādiem.
4. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifraktogrammu, kas iegūta, izmantojot CuK-*alfa* starojumu, ar maksimumu pie:
- a) 22,9 līdz 23,3 grādiem vai
- b) 23,06 grādiem.
5. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt savienojums (1), A formas solvāts ir raksturīgs ar difraktogrammu, kas ir būtībā līdzīga Fig.1 dotajai difraktogrammai.
6. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt solvāts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no organiska solvāta ar pietiekamu izmēru, lai ievietotos daudzajos atkārtotošajos tukšumos.

7. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt solvāts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, etanola, acetona, izopropanola, acetonitrila, tetrahidrofurāna, metilacetāta, 2-butanona, etilformiāta, etilacetāta un 2-metil-tetrahidrofurāna.

8. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt savienojums (1), A formas solvāts sastāv no:

a) 1 līdz 10 masas % solvāta, kā noteikts termogravimetriskajā analizē (TGA), vai

b) 2 līdz 5 masas % solvāta, kā noteikts TGA.

9. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kušanas punkts ir no 185 līdz 190 °C.

10. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 2. pretenziju ar P₂/n telpisko grupu un šādām elementāršūnas dimensijām:

a = 16,5235 (10) Å α = 90°

b = 12,7425 (8) Å β = 103,736 (4)°

c = 20,5512 (13) Å γ = 90°.

11. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums (1), A formas solvāts ir ar daļiņu izmēru:

a) 0,1 līdz 50 mikroni,

b) 0,1 līdz 20 mikroni,

c) 0,1 līdz 10 mikroni,

d) 1,0 līdz 5 mikroni vai

e) D50 2,0 mikroni.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu (1), A formas solvātu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus satur papildu terapeitisku līdzekli.

14. Savienojums (1), A formas solvāts saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai CFTR pastarpinātas slimības ārstēšanā zīdītājam.

15. Savienojums lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt CFTR pastarpinātā slimība ir izvēlēta no cistiskās fibrozes, astmas, smēķēšanas izraisītas HOPS, hroniska bronhīta, rinosinusīta, aizcietējuma, pankreatīta, aizkuņģa dziedzera mazspējas, iedzimta divpusēja sēklvadu trūkuma (CBAVD) izraisītas vīriešu neauglības, vieglas pakāpes plaušu slimības, idiopātiska pankreatīta, alerģiskas bronhopulmonālas aspergillozes (ABPA), aknu slimības, pārmantotas emfizēmas, pārmantotas hemohromatozes, koagulācijas-fibrinolīzes traucējumiem, C proteīna deficīta, 1. tipa pārmantotas angioedēmas, lipīdu vielmaiņas traucējumiem, ģimenes hiperholesterinēmijas, 1. tipa hilomikronēmijas, abetalipoproteinēmijas, lizosomālās uzkrāšanās slimībām, I šūnu slimības/pseido Hurleres slimības, mukopolisaharidozēm, Zandhofs/Teja-Saksa slimības, 2. tipa Krīgle-*ra-Najara* sindroma, poliendokrinopātijas/hiperinsulinēmijas, cukura diabēta, Laronas sindroma, mieloperoksidāzes deficīta, primāras hipoparatiroides, melanomas, 1. tipa ogļhidrātu deficīta glikoproteīnu sindroma (*glycanosis CDG*), iedzimtas hipertireozes, nepilnīgas osteoģenēzes, iedzimtas hipofibrinogenēmijas, *alfa-1*-antihimotripsīna (ACT) deficīta, bezcukura diabēta (DI), neurohipofizāra DI, nefrogēna DI, Šarko-Marī-Tūta sindroma, Peliceusa-Mercbahera slimības, neiroleģeneratīvām slimībām, Alcheimera slimības, Pārkinsona slimības, amiotrofās laterālās sklerozes, progresējošas supranukleārās paralīzes, Pika slimības, dažādiem ar poliglutamīnu saistītiem neiroloģiskiem traucējumiem, Hantingtona slimības, 1. tipa spinocerebrālās ataksijas, spinālas un bulbāras muskuļu atrofijas, Ho sindroma (*dentatorubropallidolusian atrophy*), miotoniskas distrofijas, sūkļveida encefalopātijām, pārmantotas Kreicfelda-Jakoba slimības prionu proteīnu procesinga defekta dēļ, Fābri slimības, Gerstmaņa-Štroislera-Šeinkera sindroma, HOPS, sausās acs sindroma, Šēgrēna sindroma, osteoporozes, osteopēnijas, Gorama sindroma, hloras kanālopātijām, iedzimtas miotonijas (Tomsona un Bekera formām), 3. tipa Bārtera sindroma, Denta sindroma, hiperpleksijas, epilepsijas, hiperepleksijas, lizosomālās uzkrāšanās slimības, Eindzelmana sindroma, primāras ciliāras diskinēzijas (PCD), pārmantotiem skropstiņepitēlija skropstiņu struktūras un/vai funkcijas traucējumiem, PCD ar *situs inversus*, PCD bez *situs inversus* vai ciliāras aplāzijas.

16. Savienojums lietošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt CFTR pastarpinātā slimība ir cistiskā fibroze, emfizēma, HOPS, sausās acs sindroms vai osteoporozē.

17. Savienojums lietošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt CFTR pastarpinātā slimība ir cistiskā fibroze.

18. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētajam pacientam ir cistiskās fibrozes

transmembrānu vadītspējas regulators (CFTR) ar ΔF508 mutāciju.

19. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētajam pacientam ir cistiskās fibrozes transmembrānu vadītspējas regulators (CFTR) ar R117H mutāciju.

20. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētajam pacientam ir cistiskās fibrozes transmembrānu vadītspējas regulators (CFTR) ar G551D mutāciju.

21. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt metode ietver papildu terapeitiska līdzekļa ievadīšanu.

22. Komplekts, kas satur savienojumu (1), A formas solvātu saskaņā ar 1. pretenziju un instrukcijas tā lietošanai.

23. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt papildu terapeitiskais līdzeklis ir N-(5-hidroksi-2,4-di-*terc*-butilfenil)-4-okso-1H-hinolin-3-karboksamīds.

(51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2556841**

A61P 19/08^(2006.01)

C07K 16/18^(2006.01)

(21) 12180292.0

(22) 17.09.2008

(43) 13.02.2013

(45) 11.05.2016

(31) 973024 P

(32) 17.09.2007 (33) US

(62) EP08832690.5 / EP2195026

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

(72) PADHI, Ian, Desmond, US

JANG, Graham, Richard, 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) **PAŅĒMIENS KAULU RESORBCIJAS INHIBĒŠANAI
METHOD FOR INHIBITING BONE RESORPTION**

(57) 1. Anti-sklerostīna anti-*viela* vai tās fragments izmantošanai paņēmiēnā kaulu resorbcijas inhibēšanai cilvēkam, turklāt paņēmiens ietver minētās anti-sklerostīna anti-*vielas* vai tās fragmenta ievadīšanu cilvēkam daudzumā no 1 mg/kg līdz 5 mg/kg, turklāt anti-sklerostīna anti-*viela* vai tās fragments uzrāda saistīšanās afinitāti pret sklerostīnu ar SEQ ID NO: 1, kas ir mazāka par vai vienāda ar 1 x 10⁻⁷ M, un šķērsbloķē anti-*vielas*, kas satur SEQ ID NO: 245, 246, 247, 78, 79 un 80 komplementaritāti nosakošos apgabalu (CDR) vai SEQ ID NO: 284, 285, 286, 296, 297 un 298 CDR, saistīšanos pie sklerostīna vai ir šķērsbloķēts pret saistīšanos pie sklerostīna ar minēto anti-*vielu*, turklāt:

- SEQ ID NO: 245 = Asp Tyr Asn Met His;

- SEQ ID NO: 246 = Glu Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Ala Gly Tyr Asn Gln Lys Phe Lys Gly;

- SEQ ID NO: 247 = Leu Gly Tyr Asp Asp Ile Tyr Asp Asp Trp Tyr Phe Asp Val;

- SEQ ID NO: 78 = Arg Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn;

- SEQ ID NO: 79 = Tyr Thr Ser Arg Leu Leu Ser; un

- SEQ ID NO: 80 = Gln Gln Gly Asp Thr Leu Pro Tyr Thr; un

- SEQ ID NO: 284 = Arg Ala Ser Ser Ser Val Thr Ser Ser Tyr Leu Asn;

- SEQ ID NO: 285 = Ser Thr Ser Asn Leu Ala Ser;

- SEQ ID NO: 286 = Gln Gln Tyr Asp Phe Phe Pro Ser Thr;

- SEQ ID NO: 296 = Asp Tyr Tyr Met Asn;

- SEQ ID NO: 297 = Asp He Asn Pro Tyr Asn Asp Asp Thr Thr Tyr Asn His Lys Phe Lys Gly; un

- SEQ ID NO: 298 = Glu Thr Ala Val He Thr Thr Asn Ala Met Asp.

2. Anti-*viela* vai fragments izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ievadītais anti-sklerostīna anti-*vielas* daudzums ir no 1 līdz 3 mg/kg.

3. Anti-*viela* vai fragments izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt ievadītais anti-sklerostīna anti-*vielas* daudzums ir aptuveni 2 mg/kg.

4. Anti-*viela* vai fragments izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt ievadītais anti-sklerostīna anti-*vielas* daudzums ir aptuveni 3 mg/kg.

5. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paņēmiens ietver anti-sklerostīna antivielas ievadīšanu cilvēkam ar devu no 70 līdz 450 mg.

6. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paņēmiens ietver aptuveni 140 mg devas ievadīšanu.

7. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paņēmiens ietver aptuveni 210 mg devas ievadīšanu.

8. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt anti-sklerostīna antivielas daudzums pacientam tiek ievadīts reizi divās nedēļās.

9. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt anti-sklerostīna antiviela tiek ievadīta reizi mēnesī.

10. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiviela ir cilvēka antiviela, humanizēta antiviela, monoklonāla antiviela vai himēriska antiviela.

11. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā cilvēks cieš no traucējuma, kas saistīts ar kauliem un izvēlēts no grupas, kas sastāv no ahondroplāzijas, kleidokraniālas disostozes, enhondromatozes, fibrozās displāzijas, Gaučera slimības, hipofosfatēmiska rahīta, Marfāna sindroma, multiplām iedzimtām eksostozēm, neurofibromatozes, nepilnīgas osteoģenēzes, osteopetrozes, osteopoikilozes, sklerotiskiem bojājumiem, pseidoartrozēs, piogēna osteomielīta, periodontālas slimības, pretepilepsijas zāļu izraisīta kaulaudu zuduma, primārā un sekundārā hiperparatiroidisma, ģimenes hiperparatiroidisma sindromiem, bezsvara stāvokļa izraisīta kaulaudu zuduma, osteoporozes vīriešiem, kaulaudu zuduma postmenopauzē, osteoartrīta, nieru osteodistrofijas, infiltratīviem kaulu traucējumiem, mutēs kaulaudu zuduma, žokļa osteonekrozes, juvenīlas Padžeta slimības, melo-reostozes, metaboliskām kaulu slimībām, mastocitozes, sirpjveida šūnu anēmijas/slimības, ar orgāna transplantātu saistīta kaulaudu zuduma, ar nieru transplantātu saistīta kaulaudu zuduma, sistēmiskas sarkanās vilkēdes, ankilozējoša spondilīta, epilepsijas, juvenīliem artrītiem, talasēmijas, mukopolisaharidozes, Fābri slimības, Tērmera sindroma, Dauna sindroma, Klainfeltera sindroma, lepras, Pertesa slimības, pusaudžu idiopātiskās skoliozes, zīdaiņu agrīnās multi-sistēmiskās iekaisuma slimības, Vincēsteras sindroma, Menkesa slimības, Vilsona slimības, išēmiskas kaulu slimības, Lega-Kalvē-Pertesa slimības, vietējas migrācijas osteoporozes, anēmiskiem stāvokļiem, steroīdu izraisītiem stāvokļiem, glikokortikoīdu izraisīta kaulaudu zuduma, heparīna izraisīta kaulaudu zuduma, kaulu smadzeņu traucējumiem, cingās, nepietiekama uztura, kalcija deficīta, osteoporozes, osteopēnijas, alkoholisma, hroniskas aknu slimības, postmenopauzes stāvokļa, hroniskiem iekaisuma apstākļiem, reimatoīdā artrīta, iekaisīgu zarnu slimības, čūlainā kolīta, iekaisīgā kolīta, Krona slimības, oligomenorejas, amenorejas, grūtniecības, cukura diabēta, hipertireoidisma, tireoīdajiem traucējumiem, paratireoīdajiem traucējumiem, Kušinga slimības, akromegālijas, hipogonādisma, imobilizācijas vai atrofijas, reflektorās simpatētiskās distrofijas sindroma, lokālas osteoporozes, osteomalācijas, ar locītavas aizvietošanu saistīta kaulaudu zuduma, ar HIV saistīta kaulaudu zuduma, ar augšanas hormona zudumu saistīta kaulaudu zuduma, ar cistisko fibrozi saistīta kaulaudu zuduma, ar ķīmijterapiju saistīta kaulaudu zuduma, audzēja izraisīta kaulaudu zuduma, ar vēzi saistīta kaulaudu zuduma, hormonu ablatīva kaulaudu zuduma, multiplās mielomas, narkotiku izraisīta kaulaudu zuduma, psihogēnās anoreksijas, ar slimību saistīta sejas kaulaudu zuduma, ar slimību saistīta galvaskausa kaulaudu zuduma, ar slimību saistīta žokļa kaulaudu zuduma, ar slimību saistīta galvaskausa audu zuduma, ar novecošanos saistīta kaulaudu zuduma, ar novecošanos saistīta sejas kaulaudu zuduma, ar novecošanos saistīta galvaskausa kaulaudu zuduma, ar novecošanos saistīta žokļa kaulaudu zuduma, ar novecošanos saistīta galvaskausa audu zuduma un ar lidojumu kosmosā saistīta kaulaudu zuduma.

12. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cilvēks ir sieviete pēc menopauzes iestāšanās.

13. Antiviela vai fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cilvēks slimo ar osteoporozī.

(51) **C08L 23/06**^(2006.01)
B29C 49/00^(2006.01)

(11) **2558529**

(21) 11713305.8

(22) 11.04.2011

(43) 20.02.2013

(45) 11.05.2016

(31) 342748 P

(32) 19.04.2010

(33) US

10159648

12.04.2010

EP

(86) PCT/EP2011/055646

11.04.2011

(87) WO2011/128305

20.10.2011

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) HERSCHE, Emil, CH

BURKHALTER, Renč, CH

(74) Haggenmüller, Christian, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, 80335 München, DE
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **KOMPOZĪCIJA VEIDOŠANAI PŪŠANAS CEĻĀ
COMPOSITION FOR BLOW MOLDING**

(57) 1. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums, izmantojot kompozīciju, kura satur:

(i) polipropilēnu, kura:

- kausējuma plūsmas indekss (Melt Flow index, MFI) (230 °C; 2,16 kg) ir mazāks par 2,0 g/(10 min.),

- lieces elastības modulis ir no 1200 līdz 2400 Pa,

- blīvums ir no 0,895 līdz 0,910 g/cm³;

(ii) liela blīvuma polietilēnu, kuram kausējuma plūsmas indekss MFI (190°C; 2,16 kg) ir no 0,1 līdz 2,0 g/(10 min.), un

(iii) neorganisku pildvielu;

pie kam pūšanas ceļā veidotais izstrādājums ir pudele, konteiners ar platu atveri, kanna vai tvertne.

2. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcijas kušanas izturība (*Melt Strength*) ir vismaz 24 cN.

3. Kompozīcija, kura satur:

(i) polipropilēnu,

(ii) liela blīvuma polietilēnu un

(iii) neorganisku pildvielu,

pie kam kompozīcijas kušanas izturība ir vismaz 24 cN.

4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam polipropilēna kausējuma plūsmas indekss MFI (230 °C; 2,16 kg) ir mazāks par 2,0 g/(10 min.), lieces elastības modulis ir no 1200 līdz 2400 Pa un blīvums ir no 0,895 līdz 0,910 g/cm³ un/vai liela blīvuma polietilēna kausējuma plūsmas indekss MFI (190 °C; 2,16 kg) ir no 0,1 līdz 2,0 g/(10 min.).

5. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam polipropilēns ir heterofāžu polipropilēns, kas satur matrici, kas sastāv no propilēna homopolimēra un/vai kopolimēra un matricē disperģētās elastomēra fāzes, pie tam vislabāk ir, ka elastomēra fāze ir propilēna un etilēna kopolimērs vai propilēna un C₄₋₈ alfa olefīna kopolimērs, tāds kā etilēna-propilēna gumija (*Ethylene-Propylene Rubber, EPR*).

6. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam heterofāžu polipropilēnā ksilēna auksti šķīstošo daļiņu (*Xylene Cold Solubles, XCS*) daudzums ir no 3 līdz 35 masas % un/vai komonomēra vienību, kas atvasinātas no etilēna un/vai C₄₋₈ alfa olefīna, daudzums heterofāžu polipropilēnā ir no 1,5 līdz 30 masas %.

7. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam polipropilēnam kušanas punkts vismaz ir 158 °C, mērot ar diferenciālo skenējošo kalorimetriju (*Differential Scanning Calorimetry, DSC*).

8. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam liela blīvuma polietilēnam polidispersitāte Mw/Mn ir robežās no 2 līdz 15.

9. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam neorganiskā pildviela ir izvēlēta no kalcija karbonāta, tāda kā zemes kalcija karbonāts (*Ground Calcium Carbonate, GCC*) vai nogulsniets kalcija karbonāts (*Precipitated Calcium Carbonate, PCC*), dolomīta, talka, māla vai jebkura to maisījuma.

10. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam neorganiskajai pildvielai, labāk kalcija karbonātam un/vai dolomītam, ar BET-metodi (*Brauner*

Emmett Teller method) iegūtais vidējais daļiņu diametrs d_{50} ir no 0,5 līdz 5 μm un/vai BET ģipatnējais virsmas laukums no 1 līdz 15 m^2/g , un/vai d_{98} vērtība no 3 līdz 30 μm .

11. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam kalcija karbonāts un/vai dolomīts ir virsmiski apstrādāts ar hidrofobizējošu līdzekli, tādu kā C_{8-24} taukskābe.

12. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam polipropilēns ir klātesošs daudzumā no 10 līdz 50 masas %, rēķinot uz kompozīcijas kopmasu, un/vai liela blīvuma polietilēns ir klātesošs daudzumā no 30 līdz 70 masas %, rēķinot uz kompozīcijas kopmasu, un/vai neorganiskā pildviela ir klātesoša daudzumā no 1 līdz 50 masas %, rēķinot uz kompozīcijas kopmasu.

13. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam kompozīcijā ksilēna auksti šķīstošo daļiņu (XCS) daudzums ir no 0,2 līdz 8 masas %, un/vai kompozīcijai kausējuma plūsmas indekss MFI (230 °C; 2,16 kg) ir 3 g/(10 min.) vai mazāks.

14. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam kompozīcijai triecienizturība, kas iegūta ar Šarpī metodi (*Charpy V-notch test*) temperatūrā 23 °C ir vismaz 20 kJ/m^2 un/vai stiepes modulis ir vismaz 900 MPa.

15. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 14. pretenzijai izmantošana, formējot izstrādājumu pūšanas procesā.

16. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 14. pretenzijai.

17. Pūšanas ceļā veidots izstrādājums saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam pūšanas ceļā veidotais izstrādājums ir pudele, konteiners ar platu atveri, kanna vai tvertne.

{4-fluor-3-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil)metil}amino)pirimidin-5-il]fenil]-N-metilkarboksamīda,
 {4-fluor-3-[2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil)metil}amino)pirimidin-5-il]fenil]-N-metilkarboksamīda,
 4-fluor-3-(2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-2-hidroksibenzamīda,
 3-(2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-4-hidroksi-N-metilbenzamīda,
 4-[2-({(3-fluor-2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]piridīn-2-karboksamīda,
 4-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil)metil}amino)pirimidin-5-il]piridīn-2-karboksamīda,
 4-[2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil)metil}amino)pirimidin-5-il]piridīn-2-karboksamīda,
 1-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil)metil}amino)pirimidin-5-il]pirazol-4-karboksamīda,
 1-[2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil)metil}amino)pirimidin-5-il]pirazol-4-karboksamīda,
 1-(2-({(3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamīda,
 1-(2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamīda,
 2-[2-({(3-fluor-2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]-1,3-tiazol-5-karboksamīda,
 2-(2-(2-((1-(3-hlorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)tiazol-5-il)acetamīda un
 2-(2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)tiazol-5-karboksamīda,
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-fluor-3-(2-({(3-fluor(2-piridil))-2-metilpropil}amino)pirimidin-5-il)benzamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-fluor-3-[2-({(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]benzamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-fluor-3-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]benzamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir {4-fluor-3-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]fenil]-N-metilkarboksamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir {4-fluor-3-[2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]fenil]-N-metilkarboksamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-fluor-3-(2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-2-hidroksibenzamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 3-(2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il))ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-4-hidroksi-N-metilbenzamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-[2-({(3-fluor-2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]piridīn-2-karboksamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]piridīn-2-karboksamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 4-[2-({(trans-3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]piridīn-2-karboksamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 1-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]pirazol-4-karboksamīds;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais

- (51) **A61K 31/506**^(2006.01) (11) **2560653**
A61K 31/519^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
A61P 21/00^(2006.01)
- (21) 11772782.6 (22) 22.04.2011
- (43) 27.02.2013
- (45) 13.04.2016
- (31) 412299 P (32) 10.11.2010 (33) US
 327597 P 23.04.2010 US
- (86) PCT/US2011/033614 22.04.2011
- (87) WO2011/133888 27.10.2011
- (73) Cytokinetics, Inc., 280 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) YANG, Zhe, US
 MUCI, Alex R., US
 WARRINGTON, Jeffrey, US
 BERGNES, Gustave, US
 MORGAN, Bradley P., US
 CHUANG, Chihyuan, US
 ROMERO, Antonio, US
 COLLIBEE, Scott, US
 QIAN, Xiangping, US
 LU, Pu-Ping, US
- (74) Marshall, Cameron John, et al, Carpmaels & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **NOTEIKTI AMINOPIRIMIDĪNI, TO KOMPOZĪCIJAS UN METODES TO LIETOŠANAI**
CERTAIN AMINO-PYRIMIDINES, COMPOSITIONS THEREOF, AND METHODS FOR THEIR USE
- (57) 1. Savienojums, izvēlēts no:
 4-fluor-3-(2-({(3-fluor(2-piridil))-2-metilpropil}amino)pirimidin-5-il)benzamīda,
 4-fluor-3-[2-({(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]benzamīda,
 4-fluor-3-[2-({(3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil))ciklobutil]metil}amino)pirimidin-5-il]benzamīda,

savienojums ir 1-[2-((*trans*-3-fluor-1-(3-fluor(2-piridil)ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)pirazol-4-karboksamīds;
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 1-(2-((*trans*-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il)ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamīds;
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 1-(2-(((*trans*-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il)ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamīds;
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 2-[2-(((3-fluor-2-piridil)ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il]-1,3-tiazol-5-karboksamīds;
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 2-(2-((1-(3-hlorpiridin-2-il)ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)tiazol-5-il)acetamīds;
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 2-(2-(((*trans*-3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il)ciklobutil)metilamino)pirimidin-5-il)tiazol-5-karboksamīds;
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

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

20. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir izgatavota perorālai, sublingvālai, subkutānai, parenterālai, intravenozai, intranazālai, vietējai, transdermālai, intraperitoneālai, intramuskulārai, intrapulmonālai, vaginālai, rektālai vai intraokulārai ievadīšanai.

21. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir izgatavota perorālai ievadīšanai.

22. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta gatavošanai slimības vai stāvokļa, izvēlētas (-a) no neiromuskulāriem traucējumiem, muskuļu atrofijas stāvokļiem, muskuļu distrofijām jeb miopātijām, ar rehabilitāciju saistītiem traucējumiem, perifērās vaskulārās slimības, perifēro artēriju slimības, nespēka, muskuļu atrofijas un noguruma, metaboliskā sindroma, hroniska noguruma sindroma un aptaukošanās, ārstēšanai.

23. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta gatavošanai slimības, izvēlētas no amiotrofās laterālās sklerozes (ALS), spinālo muskuļu atrofijas (SMA) un miastēnijas, ārstēšanai.

24. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta gatavošanai slimības, izvēlētas no perifērās vaskulārās slimības un perifēro artēriju slimības, ārstēšanai.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai slimības vai stāvokļa, izvēlētas (-a) no neiromuskulāriem traucējumiem, muskuļu atrofijas stāvokļiem, muskuļu distrofijām jeb miopātijām, ar rehabilitāciju saistītiem traucējumiem, perifērās vaskulārās slimības, perifēro artēriju slimības, nespēka, muskuļu atrofijas un noguruma, metaboliskā sindroma, hroniska noguruma sindroma un aptaukošanās, ārstēšanas metodē.

26. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai slimības, izvēlētas no amiotrofās laterālās sklerozes (ALS), spinālo muskuļu atrofijas (SMA) un miastēnijas, ārstēšanas metodē.

27. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai slimības, izvēlētas no perifērās vaskulārās slimības un perifēro artēriju slimības, ārstēšanas metodē.

(43) 06.03.2013

(45) 11.05.2016

(31) 200900034 (32) 09.01.2009 (33) DK
143613 P 09.01.2009 US

(62) EP10700730.4 / EP2379063

(73) Forward Pharma A/S, Østergade 24 A 1., 1100 København K, DK

(72) NILSSON, Henrik, CH
RUPP, Roland, DE

(74) Henkel, Breuer & Partner, Patentanwälte, Erika-Mann Strasse 23, 80636 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR VIENU VAI VAIRĀKUS FUMĀRSKĀBES ESTERUS SAŠĶELAMĀ MATRICĀ**
PHARMACEUTICAL FORMULATION COMPRISING ONE OR MORE FUMARIC ACID ESTERS IN AN EROSION MATRIX

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija sašķēlamas tabletes veidā, kas satur:

i) no 35 līdz 55 masas % dimetilfumarāta;
ii) no 3 līdz 6 masas % hidroksipropilcelulozes un
iii) no 40 līdz 60 masas % laktozes.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:

i) no 40 līdz 50 masas % dimetilfumarāta;
ii) no 3 līdz 6 masas % hidroksipropilcelulozes un
iii) no 45 līdz 55 masas % laktozes.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur:

i) no 42 līdz 48 masas % dimetilfumarāta;
ii) no 3 līdz 5,5 masas % hidroksipropilcelulozes un
iii) no 45 līdz 52 masas % laktozes.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur no 0,15 līdz 0,7 masas % magnija stearāta un neobligāti no 0,05 līdz 0,25 masas % silīcija oksīda.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura papildus satur zarnās šķīstošu apvalku.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura papildus satur vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas un piedevas, kas izvēlētas no grupas, kura satur smērvielas, slīdvielas, sadalīšanos veicinošus līdzekļus, caurspiešanos regulējošus līdzekļus, šķīdinātājus, pH regulējošus līdzekļus, virsmaktīvās vielas un emulgatorus.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas paredzēta ievadīšanai vienreiz, divreiz vai trīsreiz dienā.

8. Paņēmiens kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

a) neobligāti dimetilfumarāta kristālu sijāšanu vai malšanu;
b) minēto dimetilfumarāta kristālu, hidroksipropilcelulozes, kas ir polimēriskas matricas materiāla veidā, un jebkuru farmaceitiski pieņemamu palīgvielu un piedevu samaisīšanu, tieši sapresējot, lai iegūtu tabletes kompozīciju;

c) neobligāti minētās tabletes kompozīcijas pārklāšanu ar plēvi un/vai zarnās šķīstošu apvalku ar vispārzināma paņēmiena palīdzību;

turklāt minētie soļi tiek veikti temperatūrā, kurā preparāta temperatūra nepārsniedz 45 °C.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kurā dimetilfumarāta kristāli tiek sijāti vai malti tā, ka 90 % daļiņu izmērs ir robežās no 5 līdz 1000 μm.

10. Paņēmiens kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

a) neobligāti dimetilfumarāta kristālu sijāšanu vai malšanu;
b) minēto dimetilfumarāta kristālu samaisīšanu ar jebkurām farmaceitiski pieņemamām palīgvielām un hidroksipropilcelulozi, kas ir polimēriskas matricas materiāla veidā, lai iegūtu tabletes kompozīciju;

c) šī maisījuma sablīvēšanu ar veltņiem un sijāšanu/malšanu tā, lai iegūtu granulas;

d) jebkuru papildu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu samaisīšanu ar granulām, lai iegūtu gatavu maisījumu tablešu izgatavošanai;

e) sapresēšanu tabletēs;

f) neobligāti minēto tablešu pārklāšanu ar plēvi un/vai zarnās šķīstošu apvalku.

(51) **A61K 9/28**^(2006.01) (11) **2564839**

A61K 31/215^(2006.01)

A61P 17/06^(2006.01)

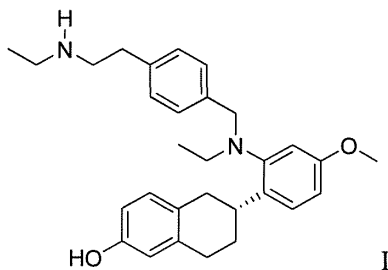
A61K 9/20^(2006.01)

A61K 31/225^(2006.01)

(21) 12193798.1 (22) 08.01.2010

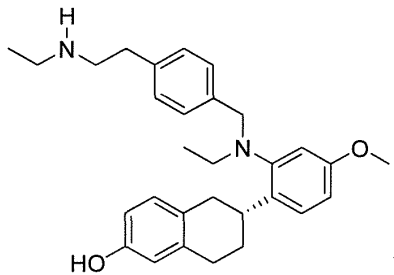
11. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai psoriāzes, psoriātiskā artrīta, neirodermatīta, zarnu iekaisuma slimības, piemēram, Krona slimība un čūlainais kolīts, poliartrīta, multiplās sklerozes (MS), juvenilā cukura diabēta sākumstadijā, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības, sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SLE), Šēgrēna sindroma, perniciozās anēmijas, hroniska aktīva (lupoīdā) hepatīta, reimatoīdā artrīta (RA), vilkēdes nefrīta, miastēnijas, uveīta, refraktārā uveīta, pavasara konjunktivīta, vienkāršās pūšļēdes, sklerodermijas, redzes nerva neirīta, sāpju, piemēram, radikulārās sāpes, ar radikulopātiju saistītās sāpes, neiropātiskās sāpes vai ar išiasu saistītās jeb sēžas nerva sāpes, orgānu transplantāta atgrūšanas (atgrūšanas profilaksei), sarkoidozes, lipoīdās nekrobiozes vai gredzenveida granulomas ārstēšanā.

- (51) **A61K 31/137**^(2006.01) (11) **2568806**
A61P 5/24^(2006.01)
- (21) 11781299.0 (22) 12.05.2011
(43) 20.03.2013
(45) 11.05.2016
(31) 334095 P (32) 12.05.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/036311 12.05.2011
(87) WO2011/143469 17.11.2011
(73) Radius Health, Inc., 201 Broadway, 6th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) O'DEA, Louis, US
LYTTLE, C., Richard, US
GUERRIERO, Jonathan, US
(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham, NG1 5GG, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
(54) **ĀRSTNIECISKIE REŽĪMI
THERAPEUTIC REGIMENS**
(57) 1. Vienas devas forma, kas satur no 0,9 līdz 1,1 mg, no 2,2 līdz 2,8 mg, no 4,4 līdz 5,6 mg vai no 9 līdz 11 mg savienojumu ar formulu I, kā tā dihidrohlōrīda sāli,



izmantošanai vazomotoro traucējumu ārstēšanas metodē perimenopauzes vai postmenopauzes periodā sievietēm, kam tā nepieciešama, turklāt metode ietver minētās vienas devas formas lietošanu pacientam reizi dienā.

2. Savienojuma ar formulu I kā tā dihidrohlōrīda sāls izmantošana



ārstniecības līdzekļa vazomotoro traucējumu ārstēšanai perimenopauzes vai postmenopauzes periodā sievietēm, kurām tas nepieciešams, ražošanā, turklāt medikaments ir vienas devas forma, kas satur no 0,9 līdz 1,1 mg, no 2,2 līdz 2,8 mg, no 4,4 līdz 5,6 mg vai no 9 līdz 11 mg minētā maisījuma, un turklāt metode ietver minētās vienas devas formas lietošanu pacientam reizi dienā.

3. Vienas devas forma izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, vai izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vienas devas forma satur 1, 2,5, 5 vai 10 mg savienojumu ar formulu I kā tā dihidrohlōrīda sāli.

4. Vienas devas forma izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, vai izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vienas devas forma satur 10 mg savienojumu ar formulu I kā tā dihidrohlōrīda sāli.

5. Vienas devas forma izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas.

6. Vienas devas forma izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt vienas devas forma ir tablete vai kapsula, kas piemērota perorālai lietošanai.

7. Vienas devas forma izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt pēc perorālas vienas devas formas uzņemšanas tā vairāk nekā par 50 % izšķīst kuņģī, pirms tiek atbrīvota tievajās zarnās.

8. Vienas devas forma izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vienas devas forma nav pārklāta ar pret skābi izturīgu pārklājumu.

9. Vienas devas forma izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt vienas devas forma tiek ievadīta perorāli vienu reizi dienā, un turklāt neobligāti vienas devas forma ir tablete vai kapsula, kas piemērota perorālai lietošanai.

10. Vienas devas forma izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vienas devas forma ir tablete vai kapsula, kas piemērota perorālai lietošanai, un tā vairāk nekā par 50 % izšķīst kuņģī pirms tiek atbrīvota tievajās zarnās, turklāt neobligāti vienas devas forma nav pārklāta ar pret skābi izturīgu pārklājumu.

- (51) **A61K 49/00**^(2006.01) (11) **2571531**
C07K 14/00^(2006.01)
C40B 50/00^(2006.01)
C40B 40/08^(2006.01)
C40B 40/02^(2006.01)
C40B 30/04^(2006.01)
C07H 21/00^(2006.01)
C12N 15/63^(2006.01)
C12N 1/21^(2006.01)
C12N 1/19^(2006.01)
C12N 5/10^(2006.01)
A61K 38/16^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
A61K 38/22^(2006.01)
A61P 7/00^(2006.01)
A61P 27/02^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
- (21) 11775616.3 (22) 29.04.2011
(43) 27.03.2013
(45) 22.06.2016
(31) 329980 P (32) 30.04.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/034512 29.04.2011
(87) WO2011/137319 03.11.2011
(73) Janssen Biotech, Inc, 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) JACOBS, Steven, US
(74) Goodfellow, Hugh Robin, 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) **STABILIZĒTU FIBRONEKTĪNA DOMĒNU KOMPOZĪCIJAS,
METODES UN PIELIETOJUMI
STABILIZED FIBRONECTIN DOMAIN COMPOSITIONS,
METHODS AND USES**

(57) 1. Polipeptīds, kas satur molekulu uz karkasa bāzes, kura satur cilpu domēnus, kas ir topoloģiski līdzīgi trešā tipa fibronektīna domēniem, turklāt polipeptīds ir ar aminoskābju sekvenci, kuras pamatā ir trešā tipa fibronektīna domēnu konsensus sekvence ar: (i) SEQ ID NO: 16 aminoskābju sekvenci, turklāt noteikti SEQ ID NO: 16 atlikumi ir aizstāti un paaugstina molekulas uz karkasa bāzes termostabilitāti un ķīmisko stabilitāti, turklāt molekula

uz karkasa bāzes satur vienu vai vairākas nomaņas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no N46V, E14P, L17A un E86I, vai

(ii) vienas aminoskābju sekvences, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 142, 143 un 147-151, aminoskābju sekvenci.

2. Polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju ar cilpām, kas ir spējīgas kontaktēties ar mērķi, turklāt cilpu apgabalā ir modificēti tā, lai ietvertu izmainītus atlikumus aminoskābju sekvences, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 16 un 142, 143, un 147-151, pozīcijās, izvēlētas no grupas, kas sastāv no 13-16, 22-28, 38-43, 51-54, 60-64 un 75-81, turklāt, eventuāli, minētais karkass saista mērķi ar vismaz vienu afinitāti, izvēlētu no K_D 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 rezonanses vai Kineksa metodi.

3. Izdalīts proteīna karkass uz 3. tipa fibronektīna (FN3) domēna bāzes, Tencon 16 (SEQ ID NO: 16), saskaņā ar 1. pretenzijas (i) apakšpunktu ar nomaņu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no N46V, E14P, E86I, N46V un E86I, visām no E14P un N46V, un E86I, un visām no L17A un N46V, un E86I, un kas papildus satur: galvenās ķēdes daļu ar aminoskābju sekvenci, kas ir identiska SEQ ID NO: 16 atlikumos 1-21, 29-74 un 82-89, B:C cilpas daļu starp SEQ ID NO: 16 atlikumiem 21 un 29 ar vismaz 75 % identiskumu jebkurai no SEQ ID NO: 21-45 un F:G cilpas daļu starp SEQ ID NO: 16 atlikumiem 74 un 82 ar vismaz 75 % identiskumu jebkurai no SEQ ID NO: 46-140, turklāt proteīna karkass ir spējīgs saistīties ar cilvēka IgG.

4. Izdalītais proteīna karkass saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt karkass saista mērķi ar vismaz vienu afinitāti, izvēlētu no K_D mazākas par vai vienādas ar 10^{-9} M, mazākas par vai vienādas ar 10^{-10} M, mazākas par vai vienādas ar 10^{-11} M, mazākas par vai vienādas ar 10^{-12} M, mazākas par vai vienādas ar 10^{-13} M, mazākas par vai vienādas ar 10^{-14} M un mazākas par vai vienādas ar 10^{-15} M, kā noteikts ar virsmas plazmonu rezonanses vai Kineksa metodi, piemēram, kur cilpas veido vietas piesaistei pie IgG.

5. Metode proteīnu uz karkasa bāzes saskaņā ar 3. pretenziju, kas ir iegūti no FN3 domēna konsensus sekvences ar paaugstinātu stabilitāti, kura ietver randomizētus kodonus polipeptīda variantu iegūšanai, bibliotēkas konstruēšanai, kas ietver šādus soļus: polipeptīdu kodējoša polinukleotīda sagatavošanu, turklāt paaugstinātās stabilitātes konsensus sekvence ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 142, 143 un 147-151, un randomizācijas kodonu ievietošanu izvēlētas pozīcijās polinukleotīda sekvencē, un polinukleotīda kopiju pavairošanu, lai veidotu karkasa proteīnu variantus kodējošu polinukleotīdu bibliotēku.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt randomizācijas kodoni ir izvēlēti no NNS un NNK grupas, piemēram, kur randomizācijas kodoni tiek ievietoti pozīcijās, kas kodē vismaz vienu cilpas apgabalu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 142, 143 un 147-151 atlikumiem pozīcijās 13-16, 22-28, 38-43, 51-54, 60-64 un 75-81 vai tuvu tām.

7. Bibliotēka, kas izveidota ar 5. vai 6. pretenzijas metodi, turklāt, eventuāli:

(i) bibliotēkas polinukleotīdi ir funkcionētspējīgi saistīti ar displeja proteīnu kodējošu sekvenci un ir ievietoti ekspresijas vektorā displejam un tiek ekspresēti sapludināta proteīna veidā, vai

(ii) displeja proteīns ir izvēlēts no eikariotiskas šūnas membrānā noenkurota proteīna, prokariotiskas šūnas proteīna un fāga apvalka proteīna.

8. Metode proteīna karkasa, kas saistās pie noteikta mērķa ar iepriekšnoteiktu saistīšanās afinitāti, iegūšanai, kas ietver bibliotēkas saskaņā ar 7. pretenziju pakļaušanu kontaktam ar noteiktu mērķi un proteīna karkasa, kas saistās pie noteiktā mērķa ar iepriekšnoteiktu saistīšanās afinitāti, izdalīšanu, turklāt, eventuāli:

(i) izdalīšanas solis ietver karkasa molekulu, kas saistās pie noteiktā mērķa, izdalīšanu un izdalīto karkasa molekulu saistīšanās afinitātes ar noteikto mērķi testēšanu, piemēram, kur izdalīšanas solis ietver bibliotēkas "skalošanu" (*panning*) ar noteikto mērķi, ar noteikto mērķi saistījušos karkasa molekulu notveršanu un saistošo karkasa molekulu izdalīšanu,

(ii) afinitāte, mērīta kā K_D , ir mazāka par apmēram 10^{-7} M vai vienāda ar tiem.

9. Izdalīta nukleīnskābes molekula, kas kodē proteīna karkasu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

10. Izdalīts nukleīnskābes vektors, kas satur izdalīto nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 9. pretenziju.

11. Prokariotiska vai eikariotiska saimniekšūna, kas satur izdalīto nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt, eventuāli, minētā saimniekšūna ir vismaz viena šūna, kas ir izvēlēta no *E. coli* BL21Star(DE3), citas *E. coli* šūnas, kas ir insekta šūnas, COS-1, COS-7, HEK293, BHK21, CHO, BSC-1, Hep G2, 653, SP2/0, 293, HeLa, mielomas vai limfomas šūnām, vai jebkuras no tām atvasinātas, imortalizētas vai transformētas šūnas.

12. Kompozīcija, kas satur proteīna karkasu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju, un eventuāli papildus satur vismaz vienu savienojumu vai polipeptīdu, izvēlētu no detektējama marķiera vai reportiera, TNF antagonista, pretinfekcijas zālēm, kardiovaskulārās (CV) sistēmas zālēm, centrālās nervu sistēmas (CNS) zālēm, autonomās nervu sistēmas (ANS) zālēm, respiratorā trakta zālēm, gastrointestinālā (GI) trakta zālēm, hormonālām zālēm, zālēm šķidruma un elektrolītu līdzsvara uzturēšanai, hematoloģiskām zālēm, antineoplastiska līdzekļa, imūnmodulācijas zālēm, acu, ausu vai deguna zālēm, topiskām zālēm, uztura bagātinātājiem (zālēm), citokīna un citokīna antagonista.

13. Medicīniska ierīce, kas satur proteīna karkasu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā ierīce ir piemērota minētā proteīna karkasa kontaktēšanai vai ievadīšanai vismaz vienā veidā, izvēlēta no parenterāla, subkutāna, intramuskulāra, intravenoza, intrartikulāra, intrabronhiāla, intraabdomināla, intrakapsulāra, ievadīšanai skrimslī, dobumā, iedobumā, smadzenītēs paredzēta, intracerebroventrikulāra, ievadīšanai resnajā zarnā paredzēta, intracervikāla, ievadīšanai kuņģī, aknās, miokardā, kaulā, iegurnī paredzēta, intraperikardiāla, intraperitoneāla, intrapleurāla, ievadīšanai prostatā paredzēta, intrapulmonāra, intrarektāla, intrarenāla, ievadīšanai tīklenē paredzēta, intraspīnāla, intrasinoviāla, intratorakāla, intrauterīna, intravezikāla, ievadīšanai bojātajos audos vai orgānā paredzēta, bolus, vagināla, rektāla, bukāla, sublingvāla, intranazāla un transdermāla ceļa.

14. Gatavs izstrādājums farmaceitiskai vai diagnostiskai lietošanai cilvēkam, kas satur iepakojuma materiālu un tvertni, kas satur proteīna karkasu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai šķīduma vai liofilizētā formā, turklāt, eventuāli, minētā tvertne ir parenterālas, subkutānas, intramuskulāras, intravenozas, intrartikulāras, intrabronhiālas, intraabdominālas, intrakapsulāras, ievadīšanai skrimslī, dobumā, iedobumā, smadzenītēs paredzētas, intracerebroventrikulāras, ievadīšanai resnajā zarnā paredzētas, intracervikālas, ievadīšanai kuņģī, aknās, miokardā, kaulā, iegurnī paredzētas, intraperikardiālas, intraperitoneālas, intrapleurālas, ievadīšanai prostatā paredzētas, intrapulmonālas, intrarektālas, intrarenālas, ievadīšanai tīklenē paredzētas, intraspīnālas, intrasinoviālas, intratorakālas, intrauterīnas, intravezikālas, ievadīšanai bojātajos audos vai orgānā paredzētas, bolus, vaginālas, rektālas, bukālas, sublingvālas, intranazālas vai transdermālas ievadīšanas ierīces vai sistēmas sastāvdaļa.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A61K 9/107 ^(2006.01) | (11) 2574168 |
| A61K 31/519 ^(2006.01) | |
| A61K 47/10 ^(2006.01) | |
| A61K 9/00 ^(2006.01) | |
| A61K 47/06 ^(2006.01) | |
| (21) 11724104.2 | (22) 20.05.2011 |
| (43) 03.04.2013 | |
| (45) 20.04.2016 | |
| (31) 347132 P | (32) 21.05.2010 (33) US |
| (86) PCT/US2011/037291 | 20.05.2011 |
| (87) WO2011/146808 | 24.11.2011 |
| (73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US | |
| (72) PARIKH, Bhavnish, US
SHAH, Bhavesh, US
YELESWARAM, Krishnaswamy, US | |
| (74) Howard, Paul Nicholas, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV | |

(54) VIETĒJAS LIETOŠANAS SASTĀVS JAK INHIBITORAM TOPICAL FORMULATION FOR A JAK INHIBITOR

(57) 1. Farmaceutiskais emulsijas eļļa-ūdenī krēma sastāvs vietējai lietošanai uz ādas, kas satur:

emulsiju eļļa-ūdenī, kura satur ūdeni, eļļas komponentu, emulgatora komponentu, šķīdinātāja komponentu, un terapeitisku līdzekli, kas ir (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrils vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt emulsija eļļa-ūdenī veido krēmu, kurā terapeitiskais līdzeklis ir daudzumā no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas, par pamatu ņemot brīvu bāzi, un turklāt šķīdinātāja komponents ir šķīdīga viela vai šķīdīgu vielu maisījums, kas spēj izšķīdināt (*R*)-3-(4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropānitrilu.

2. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

- eļļas komponents ir daudzumā no 10 līdz 40 masas % no sastāva masas vai
- eļļas komponents ir daudzumā no 17 līdz 27 masas % no sastāva masas, vai
- eļļas komponents ir daudzumā no 20 līdz 27 masas % no sastāva masas.

3. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

- eļļas komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no vazelinīem, taukspirtiem, minerāleļļām, triglicerīdiem un silikonu eļļām, vai
- eļļas komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no baltā vazelīna, cetilspirta, stearilspirta, vieglās minerāleļļas, vidēja ķēdes garuma triglicerīdiem un dimetikona.

4. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt eļļas komponents satur plēvīti veidojošu komponentu.

5. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt:

- plēvīti veidojošais komponents ir daudzumā no 2 līdz 15 masas % no sastāva masas vai
- plēvīti veidojošais komponents ir daudzumā no 5 līdz 10 masas % no sastāva masas.

6. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt:

- plēvīti veidojošais komponents satur vazelīnu,
- plēvīti veidojošais komponents satur balto vazelīnu.

7. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt eļļas komponents satur cietinātāja komponentu.

8. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt:

- cietinātāja komponents ir daudzumā no 2 līdz 8 masas % no sastāva masas vai
- cietinātāja komponents ir daudzumā no 3 līdz 6 masas % no sastāva masas, vai
- cietinātāja komponents ir daudzumā no 4 līdz 7 masas % no minētā sastāva masas.

9. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt:

- cietinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no taukspirtiem, vai
- cietinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no C_{12-20} taukspirtiem, vai
- cietinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no C_{16-18} taukspirtiem, vai
- cietinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no cetilspirta un stearilspirta.

10. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt eļļas komponents satur mīkstinātāja komponentu.

11. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt:

- mīkstinātāja komponents ir daudzumā no 5 līdz 15 masas % no sastāva masas vai
- mīkstinātāja komponents ir daudzumā no 7 līdz 13 masas % no sastāva masas.

12. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt:

- mīkstinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no minerāleļļām un triglicerīdiem, vai
- mīkstinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no vieglās minerāleļļas un vidēja garuma ķēdes triglicerīdiem, vai

- mīkstinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no vieglās minerāleļļas, vidēja garuma ķēdes triglicerīdiem un dimetikona.

13. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt:

- ūdens ir daudzumā no 35 līdz 65 masas % no sastāva masas vai
- ūdens ir daudzumā no 40 līdz 60 masas % no sastāva masas, vai
- ūdens ir daudzumā no 45 līdz 55 masas % no sastāva masas.

14. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt:

- emulgatora komponents ir daudzumā no 1 līdz 9 masas % no sastāva masas vai
- emulgatora komponents ir daudzumā no 2 līdz 6 masas % no sastāva masas, vai
- emulgatora komponents ir daudzumā no 3 līdz 5 masas % no sastāva masas, vai
- emulgatora komponents ir daudzumā no 4 līdz 7 masas % no sastāva masas, vai
- farmaceutiskais sastāvs satur emulgatora komponentu un cietinātāja komponentu, turklāt kopējais emulgatora komponenta un cietinātāja komponenta daudzums ir vismaz apmēram 8 masas % no sastāva masas.

15. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt:

- emulgatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no glicerīna un taukskābju esteriem un sorbīta un taukskābju esteriem, vai
- emulgatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no glicerilsteāra un polisorbāta 20.

16. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētais farmaceutiskais sastāvs papildus satur stabilizatora komponentu.

17. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt:

- stabilizatora komponents ir daudzumā no 0,05 līdz 5 masas % no sastāva masas vai
- stabilizatora komponents ir daudzumā no 0,1 līdz 2 masas % no sastāva masas, vai
- stabilizatora komponents ir daudzumā no 0,3 līdz 0,5 masas % no sastāva masas.

18. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, turklāt:

- stabilizatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no polisaharīdiem, vai
- stabilizatora komponents satur ksantāna sveķus.

19. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt:

- šķīdinātāja komponents ir daudzumā no 10 līdz 35 masas % no sastāva masas vai
- šķīdinātāja komponents ir daudzumā no 15 līdz 30 masas % no sastāva masas, vai
- šķīdinātāja komponents ir daudzumā no 20 līdz 25 masas % no sastāva masas.

20. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, turklāt:

- šķīdinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no alkilēnglikoliem un polialkilēnglikoliem, vai
- šķīdinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no propilēnglikola un polietilēnglikola.

21. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, turklāt:

- minētais terapeitiskais līdzeklis ir daudzumā apmēram 0,5 masas % no sastāva masas, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai
- minētais terapeitiskais līdzeklis ir daudzumā apmēram 1 masas % no sastāva masas, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai
- minētais terapeitiskais līdzeklis ir daudzumā apmēram 1,5 masas % no sastāva masas, par pamatu ņemot brīvo bāzi.

22. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, turklāt minētais terapeitiskais līdzeklis ir (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila fosforskābes sāls.

23. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:

a) no 35 līdz 65 masas % no sastāva masas ūdens, no 10 līdz 40 masas % no sastāva masas eļļas komponenta, no 1 līdz 9 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 10 līdz 35 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta, no 0,05 līdz 5 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

b) no 40 līdz 60 masas % no sastāva masas ūdens, no 15 līdz 30 masas % no sastāva masas eļļas komponenta, no 2 līdz 6 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 15 līdz 30 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta,

no 0,1 līdz 2 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

c) no 45 līdz 55 masas % no sastāva masas ūdens, no 17 līdz 27 masas % no sastāva masas eļļas komponenta, no 3 līdz 5 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 20 līdz 25 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta,

no 0,3 līdz 0,5 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

d) no 45 līdz 55 masas % no sastāva masas ūdens, no 17 līdz 27 masas % no sastāva masas eļļas komponenta, no 4 līdz 7 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 20 līdz 25 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta,

no 0,3 līdz 0,5 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi.

24. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt:

a) eļļas komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no vazelīniem, taukspirtiem, minerāleļļām, triglicerīdiem un dimetikoniem,

emulgatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no glicerīna un taukskābju esteriem un sorbīta un taukskābju esteriem,

šķīdinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no alkilēnglikoliem un polialkilēnglikoliem, un

stabilizatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no polisaharīdiem, vai

b) eļļas komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no baltā vazelīna, cetilspirta, stearilspirta, vieglās minerāleļļas, vidēja garuma ķēdes triglicerīdiem un dimetikona,

emulgatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no glicerilsteāratā un polisorbāta 20,

šķīdinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no propilēnglikola un polietilēnglikola, un

stabilizatora komponents satur ksantāna sveķus.

25. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:

a) no 35 līdz 65 masas % no sastāva masas ūdens, no 2 līdz 15 masas % no sastāva masas plēvīti veidojoša komponenta,

no 2 līdz 8 masas % no sastāva masas cietinātāja komponenta, no 5 līdz 15 masas % no sastāva masas mīkstinātāja komponenta,

no 1 līdz 9 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 0,05 līdz 5 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta,

no 10 līdz 35 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

b) no 40 līdz 60 masas % no sastāva masas ūdens, no 5 līdz 10 masas % no sastāva masas plēvīti veidojoša komponenta,

no 2 līdz 8 masas % no sastāva masas cietinātāja komponenta, no 7 līdz 12 masas % no sastāva masas mīkstinātāja komponenta,

no 2 līdz 6 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 0,1 līdz 2 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta,

no 15 līdz 30 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

c) no 45 līdz 55 masas % no sastāva masas ūdens, no 5 līdz 10 masas % no sastāva masas plēvīti veidojoša komponenta,

no 3 līdz 6 masas % no sastāva masas cietinātāja komponenta, no 7 līdz 13 masas % no sastāva masas mīkstinātāja komponenta,

no 3 līdz 5 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 0,3 līdz 0,5 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta,

no 20 līdz 25 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

d) no 45 līdz 55 masas % no sastāva masas ūdens, no 5 līdz 10 masas % no sastāva masas plēvīti veidojoša komponenta,

no 4 līdz 7 masas % no sastāva masas cietinātāja komponenta, no 7 līdz 13 masas % no sastāva masas mīkstinātāja komponenta,

no 4 līdz 7 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta, no 0,3 līdz 0,5 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta,

no 20 līdz 25 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi, vai

e) no 45 līdz 55 masas % no sastāva masas ūdens, apmēram 7 masas % no sastāva masas plēvīti veidojoša komponenta,

no 4,5 līdz 5 masas % no sastāva masas cietinātāja komponenta, apmēram 10 masas % no sastāva masas mīkstinātāja komponenta,

no 4 līdz 4,5 masas % no sastāva masas emulgatora komponenta,

apmēram 0,4 masas % no sastāva masas stabilizatora komponenta,

apmēram 22 masas % no sastāva masas šķīdinātāja komponenta un

no 0,5 līdz 1,5 masas % no sastāva masas (*R*)-3-ciklopentil-3-[4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]propānitrila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, par pamatu ņemot brīvo bāzi.

26. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt cietinātāja komponenta un emulgatora komponenta kopējais daudzums ir vismaz apmēram 8 masas % no sastāva masas.

27. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, turklāt:

a) plēvīti veidojošais komponents satur vazelīnu, cietinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no viena vai vairākiem taukspirtiem, mīkstinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no minerāleļļām un triglicerīdiem,

emulgatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no glicerīna un taukskābju esteriem un sorbīta un taukskābju esteriem,

stabilizatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no polisaharīdiem, un

šķīdinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no alkilēnglikoliem un polialkilēnglikoliem, vai

- b) plēvīti veidojošās vielas komponents satur balto vazelīnu, cietinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no cetilspirta un steirilspirta,
 mikstinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no vieglās minerālējļas, vidēja garuma ķēdes triglicerīdiem un dimetikona,
 emulgatora komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no glicerilsteāra un polisorbāta 20,
 stabilizatora komponents satur ksantāna sveķus un
 šķīdinātāja komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no propilēnglikola un polietilēnglikola.
28. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai, kas papildus satur pretmikrobu konservanta komponentu.
29. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt:
 a) pretmikrobu konservanta komponents ir daudzumā no 0,05 līdz 3 masas % no sastāva masas vai
 b) pretmikrobu konservanta komponents ir daudzumā no 0,1 līdz 1 masas % no sastāva masas.
30. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 28. vai 29. pretenziju, turklāt:
 a) pretmikrobu konservanta komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no alkilparabēniem un fenoksietanola, vai
 b) pretmikrobu konservanta komponents satur vienu vai vairākas vielas, neatkarīgi izvēlētas no metilparabēna, propilparabēna un fenoksietanola.
31. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai:
 a) kas papildus satur helātus veidojošu komponentu vai
 b) kas papildus satur helātus veidojošu komponentu, turklāt helātus veidojošais komponents satur dinātrija edetātu.
32. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai lietošanai ādas saslimšanas ārstēšanā.
33. Farmaceutiskais sastāvs lietošanai saskaņā ar 32. pretenziju, turklāt:
 a) ādas saslimšana ir atopiskais dermatīts vai psoriāze vai
 b) ādas saslimšana ir psoriāze, vai
 c) minētā ādas saslimšana ir ādas sensibilizācija, ādas kairinājums, ādas izsitumi, kontaktdermatīts vai alerģiska kontakta sensibilizācija, vai
 d) minētā ādas saslimšana ir bulloza ādas saslimšana, vai
 e) minētā ādas saslimšana ir bulloza ādas saslimšana, turklāt minētā bullozā ādas saslimšana ir vienkāršais jeb hroniskais pemfigs (PV) vai bullozs pemfigoids (BP).
34. Farmaceutiskā sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai lietošanai ādas saslimšanas ārstēšanā pacientam, kam tas nepieciešams.

- glikolskābes monomēru attiecība ir diapazonā no 50:50 līdz 75:25, un
 - vismaz vienu ūdenī iejaucamu šķīdinātāju ar dipola momentu no aptuveni 3,9-4,3 D, pie kam polimēra un šķīdinātāja veidotā šķīduma viskozitāte ir diapazonā no 0,5 līdz 3,0 Pa.s, bet šķīdinātāja un medikamenta masu attiecība ir diapazonā no 10 līdz 4,
 kas raksturīga ar to, ka medikamenta un polimēra masu attiecība ir diapazonā no 25 līdz 35 %, kas izteikta kā medikamenta masas procentuālais daudzums no medikamenta un polimēra kopapjoma, bet medikamenta daļiņu lieluma sadalījums ir šāds:
 mazāk par 10 % daļiņu ir mazākas par 10 mikroniem, mazāk par 10 % daļiņu pārsniedz 225 mikronus un d0,5 vērtība ir diapazonā no 60 līdz 130 mikroniem.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātājs ir dimetilsulfoksīds (DMSO).
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā medikamenta un polimēra masu attiecība ir aptuveni 33 %.
4. Kompozīcija saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā šķīdinātāja un medikamenta masu attiecība ir diapazonā no 5 līdz 4.
5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kurā šķīdinātāja un medikamenta masu attiecība ir aptuveni 4,66.
6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā masu attiecība starp polimēru un šķīdinātāju saturošā šķīduma un medikamenta svaru ir diapazonā no 15 līdz 5.
7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kurā masu attiecība starp polimēru un šķīdinātāju saturošā šķīduma un medikamenta svaru ir diapazonā no 12 līdz 5.
8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā masu attiecība starp polimēru un šķīdinātāju saturošā šķīduma un medikamenta svaru ir diapazonā no 7 līdz 6,5.
9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kurā masu attiecība starp polimēru un šķīdinātāju saturošā šķīduma un medikamenta svaru ir aptuveni 6,66.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura papildus satur Mg(OH)₂ ar molāro attiecību robežas no 2/3 līdz 2/5, kas izteikta kā medikamenta molu attiecība pret Mg(OH)₂.
11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas ir sterila kompozīcija.
12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju šizofrēnijas vai bipolāro traucējumu ārstēšanai cilvēka ķermenī.
13. Farmaceutisks komplekts, kas piemērots bioloģiski noārdāma implantāta veidošanai ķermenī *in situ* un satur jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai definētajiem sastāviem, kuros medikaments un bioloģiski saderīgais polimērs atrodas pirmajā traukā, bet šķīdinātājs atrodas otrā, atsevišķā traukā.
14. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar 13. pretenziju, kurā vismaz viens no pirmajiem diviem traukiem ir: šļirce, flakons, ierīce vai kasetne, kas ir lietojama vienu reizi vai vairākas reizes.
15. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar 14. pretenziju, kurā gan pirmais, gan otrais trauks ir vienreizējas lietošanas šļirces.
16. Farmaceutisks komplekts saskaņā ar 15. pretenziju, kurā šļirces ir pievienojamas, izmantojot savienotāju vai tiešu vītņi.

- (51) **A61K 47/34**^(2006.01) (11) **2575890**
 (21) 11725383.1 (22) 31.05.2011
 (43) 10.04.2013
 (45) 01.06.2016
 (31) 10382154 (32) 31.05.2010 (33) EP
 (86) PCT/EP2011/059000 31.05.2011
 (87) WO2011/151355 08.12.2011
 (73) Laboratorios Farmacéuticos Rovi, S.A., C/ Julián Camarillo 35, 28037 Madrid, ES
 (72) GUTIERRO ADURIZ, Ibon, ES
 GÓMEZ OCHOA, María Teresa, ES
 (74) Elzaburu Marquez, Alberto, Elzaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 28010 Madrid, ES
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **INJICĒJAMS ANTIPSIHOTISKS SASTĀVS AR KAVĒTU UZSŪKŠANOS**
ANTIPSYCHOTIC INJECTABLE DEPOT COMPOSITION
 (57) 1. Injicējamas vielas kompozīcija ar kavētu uzsūkšanos, kas satur:
 - medikamentu, kas ir risperidons un/vai 9-OH-risperidons jebkādā to kombinācijā,
 - vismaz vienu bioloģiski saderīgu polimēru, kas ir uz pienskābes un glikolskābes bāzes veidots kopolimērs, pie kam pienskābes un

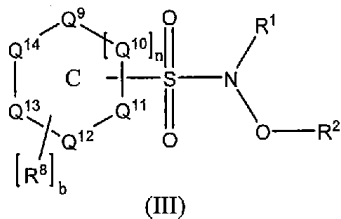
- (51) **C07C 311/48**^(2006.01) (11) **2586434**
C07C 317/14^(2006.01)
C07C 323/67^(2006.01)
C07D 213/74^(2006.01)
C07D 261/10^(2006.01)
C07D 263/58^(2006.01)
C07D 285/125^(2006.01)
C07D 295/096^(2006.01)
C07D 307/82^(2006.01)
C07D 309/12^(2006.01)
C07D 333/62^(2006.01)
A61K 31/18^(2006.01)
A61P 9/04^(2006.01)
 (21) 12195118.0 (22) 16.03.2007
 (43) 01.05.2013
 (45) 27.04.2016
 (31) 783556 P (32) 17.03.2006 (33) US
 (62) EP12155608.8 / EP2489350
 (73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US

Cardioxyl Pharmaceuticals, Inc., 1450 Raleigh Rd., Suite 212, Chapel Hill, NC 27517, US

- (72) TOSCANO, John P., US
 BROOKFIELD, Frederick Arthur, GB
 COHEN, Andrew D., US
 COURTNEY, Stephen Martin, GB
 FROST, Lisa Marie, GB
 KALISH, Vincent Jacob, US
- (74) Wright, Simon Mark, 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) **N-HIDROKSILSULFONAMĪDA ATVASINĀJUMI KĀ JAU-
 NI FIZIOLOĢISKI IZMANTOJAMI NITROKSILGRUPAS
 DONORI**
**N-HYDROXYLSULFONAMIDE DERIVATIVES AS NEW
 PHYSIOLOGICALLY USEFUL NITROXYL DONORS**

- (57) 1. Savienojums ar formulu (III):



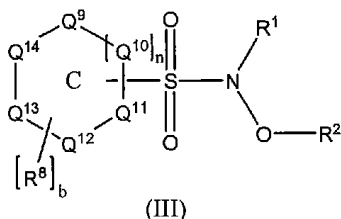
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

- R¹ ir ūdeņraža atoms;
 R² ir ūdeņraža atoms, aralkilgrupa vai heterociklilgrupa;
 n ir 0;
 b ir vesels skaitlis no 0 līdz 4;
 katrs R⁸ neatkarīgi ir izvēlēts no fluora atoma, broma atoma, hlora atoma, CF₃ grupas, fenilgrupas, metilgrupas, SO₂NHOH grupas, morfolīngrupas, piperidīngrupas, 4-metilpiperazīngrupas; un
 Q⁹, Q¹¹, Q¹², Q¹³ un Q¹⁴ ir definēti tā, ka gredzens C ir furāns; izmantošanai paņēmiēnā *in vivo* nitroksilgrupas līmeņu modulēšanai, slimības vai stāvokļa, kas reaģē uz nitroksilgrupas terapiju, ārstēšanai, kardiovaskulāras slimības vai stāvokļa ārstēšanai vai sirds mazspējas ārstēšanai.

2. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai paņēmiēnā, kā definēts 1. pretenzijā, turklāt R² ir ūdeņraža atoms, benzilgrupa vai tetrahidropiran-2-ilgrupa.

3. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai paņēmiēnā, kā definēts 1. pretenzijā, turklāt R² ir ūdeņraža atoms.

4. Savienojums ar formulu (III):



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

- R¹ ir ūdeņraža atoms;
 R² ir ūdeņraža atoms, aralkilgrupa vai heterociklilgrupa;
 n ir 0;
 b ir 1;
 R⁸ ir hlora atoms, broma atoms, nitrogrupa, metilgrupa vai ciāngrupa;
 Q⁹, Q¹¹, Q¹², Q¹³ un Q¹⁴ ir definēti tā, ka gredzens C ir furāns; izmantošanai paņēmiēnā *in vivo* nitroksilgrupas līmeņu modulēšanai, slimības vai stāvokļa, kas reaģē uz nitroksilgrupas terapiju, ārstēšanai, kardiovaskulāras slimības vai stāvokļa ārstēšanai vai sirds mazspējas ārstēšanai.

5. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai paņēmiēnā, kā definēts 4. pretenzijā, turklāt R² ir ūdeņraža atoms, benzilgrupa vai tetrahidropiran-2-ilgrupa.

6. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai paņēmiēnā, kā definēts 4. pretenzijā, turklāt R² ir ūdeņraža atoms.

7. Savienojuma vai farmaceitiski pieņemama sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanā, kas paredzēts izmantošanai paņēmiēnā *in vivo* nitroksilgrupas līmeņu modulēšanai, slimības vai stāvokļa, kas reaģē uz nitroksilgrupas terapiju, ārstēšanai, kardiovaskulāras slimības vai stāvokļa ārstēšanai vai sirds mazspējas ārstēšanai.

8. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls, kā definēts jebkurā no 1. līdz 6. pretenzijai.

9. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir savienojums, kā definēts 1. pretenzijā.

10. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir savienojums, kā definēts 2. pretenzijā.

11. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir savienojums, kā definēts 3. pretenzijā.

12. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir savienojums, kā definēts 4. pretenzijā.

13. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir savienojums, kā definēts 5. pretenzijā.

14. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir savienojums, kā definēts 6. pretenzijā.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai farmaceitiski pieņemamu sāli, kā definēts jebkurā no 8. līdz 14. pretenzijai, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

- (51) **A61K 31/135**^(2006.01) (11) **2588093**
A61P 1/00^(2006.01)
A61K 31/137^(2006.01)
- (21) 11733571.1 (22) 29.06.2011
 (43) 08.05.2013
 (45) 15.06.2016
 (31) 10006782 (32) 30.06.2010 (33) EP
 (86) PCT/EP2011/003217 29.06.2011
 (87) WO2012/000666 05.01.2012
 (73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
 (72) SCHIENE, Klaus, DE
 BLOMS-FUNKE, Petra, DE
 CHRISTOPH, Thomas, DE
 SCHRÖDER, Wolfgang, DE
- (74) Brosch, Oliver, Kutznerberger & Wolff, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **TAPENTADOLS IZMANTOŠANAI KAIRINĀTU ZARNU
 SINDROMA ĀRSTĒŠANĀ**
**TAPENTADOL FOR USE IN THE TREATMENT OF IR-
 RITABLE BOWEL SYNDROME**

(57) 1. Tapentadols izmantošanai kairinātu zarnu sindroma ārstēšanā.

2. Tapentadols izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kairināto zarnu sindroms ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no: kairinātu zarnu sindroma, kas noris ar caureju, kairinātu zarnu sindroma, kas noris pārsvarā ar caureju, kairinātu zarnu sindroma, kas noris bez caurejas, kairinātu zarnu sindroma, kas noris pārsvarā ar aizcietējumiem, kairinātu zarnu sindroma ar mainīgu vēdera izeju (kairinātu zarnu sindroma, kad aizcietējumi mijas ar caureju jeb jaukta kairinātu zarnu sindroma) un pēcinfekciju kairinātu zarnu sindroma.

3. Tapentadola izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt to izmanto medikamentā.

4. Tapentadols izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt medikaments ir cietā formā.

5. Tapentadols izmantošanai saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt medikaments ir piemērots perorālai ievadīšanai.

6. Tapentadols izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, turklāt medikaments ir tablete.

7. Tapentadols izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, turklāt medikaments ir piemērots ievadīšanai divreiz dienā (*bid*).

8. Tapentadols izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, turklāt medikaments satur no 10 līdz 300 mg tapentadola.

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) A61F 5/41 ^(2006.01) | (11) 2593053 | |
| (21) 11718149.5 | (22) 28.04.2011 | |
| (43) 22.05.2013 | | |
| (45) 16.03.2016 | | |
| (31) 201101481 | (32) 28.01.2011 | (33) GB |
| 201007292 | 30.04.2010 | GB |
| (86) PCT/GB2011/050848 | 28.04.2011 | |
| (87) WO2011/135374 | 03.11.2011 | |
| (73) Ultramax Products Limited, Unit 1, Calder Vale Road, Wakefield, West Yorkshire WF4 5ER, GB | | |
| (72) OAKES, John, GB | | |
| (74) Appleyard Lees, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV | | |
| (54) UZLABOJUMI, KAS ATTIECAS UZ VĪRIEŠA DZIMUM-LOCEKĻA SŪKŅIEM IMPROVEMENTS RELATING TO PENIS PUMPS | | |

(57) 1. Sūkņis (102), kas satur kameru (108), kas ir piemērota vīrieša dzimumlocekļa uzņemšanai, pretvārstu (152) un uzsūkšanas līdzekli (110), kas spēj tā iedarbināšanas laikā sūknēt šķidrumu no kameras, turklāt uzsūkšanas līdzeklis (110) satur saspiēzamu gofrētu pārvalku (110), raksturīgs ar to, ka uzsūkšanas līdzeklis (110) papildus satur iekšējo membrānu (122), kas ir ievietota un lietojama, lai galvenokārt nodrošinātu gludu virsmu sūknī (102).

2. Sūkņis (102) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sūkņis (102) satur apakšējo daļu (104), kura lietošanas laikā ir novietojama proksimāli lietotāja ķermenim, un virsējo daļu (106), kas ir savienota ar apakšējo daļu (104).

3. Sūkņis (102) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt sūkņis (102) papildus satur rotējošu līdzekli (128) tilpuma regulēšanai, kas tiek lietots, lai ar rotāciju regulētu tilpumu ierīcē (102).

4. Sūkņis (102) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur sekundāru uzsūkšanas līdzekli (754) sūkņa (102) galā vai tuvumā tā galam, tā, lai lietošanas laikā tas būtu novietots distāli attiecībā pret lietotāju.

5. Sūkņis (102) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur bloķēšanas līdzekli (154), kas dod lietotājam iespēju novērst šķidruma izplūdi no kameras (108), nospiežot bloķēšanas pogu (154).

6. Sūkņis (102) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur aizbāzņa sekciju (146), kurā ir ievietots pretvārsts (152), turklāt pretvārsts satur atvienotāj pogu (204) spiediena noņemšanai, kura, pēc tās nospiešanas, nodrošina spiediena kamerā (108) un spiediena ārpus kameras nolīdzināšanu.

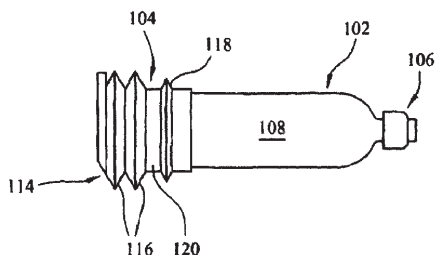


FIG. 1

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) F16D 65/092 ^(2006.01) | (11) 2596263 | |
| F16D 69/04 ^(2006.01) | | |
| (21) 11711442.1 | (22) 25.02.2011 | |
| (43) 29.05.2013 | | |
| (45) 01.06.2016 | | |
| (31) 102010031889 | (32) 21.07.2010 | (33) DE |
| (86) PCT/EP2011/000929 | 25.02.2011 | |
| (87) WO2012/010224 | 26.01.2012 | |

(73) Bremsen Technik (UK) Ltd, Unit 6 Easton Way, Colburn, Catterick Garrison, North Yorkshire DL9 4GA, GB

(72) JANCER, Thomas, DE

(74) Isfort, Olaf, et al, Schneiders & Behrendt, Rechts- und Patentanwälte, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **METODE BREMŽU UZLIKU NESĒJU RAŽOŠANAI METHOD FOR PRODUCING A BRAKE LINING CARRIER**

(57) 1. Metode bremžu uzliku nesēja (1, 10) ražošanai, jo īpaši transportlīdzekļa disku bremzēm, kurā lentveida vai plāksņveida sagatave tiek apstrādāta ar dziļvilkšanu sagataves plaknei perpendikulārā virzienā,

kas raksturīga ar to, ka, lai izveidotu vismaz vienu materiāla biezinājumu tā malā, sagatave tiek saplacināta transversāli, jo īpaši perpendikulāri dziļvilkšanas virzienam, pie kam šādi izveidotā materiāla biezinājuma lielums ir lielāks par sākotnējā materiāla biežumu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dziļvilkšanas rezultātā sagatave bremzes pamatnes pusē iegūst padziļinājumu (2), ko aptver apmale (3), kuras iekšējā kontūra ir pielāgota bremzes pamatnes formai, lai tiktu savienota ar bremžu uzlikas nesēju (1, 10).

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz apmales (3) virsmas no bremzes pamatnes puses ir vismaz viens ierobežojošs izcilnis (7) vai ierobežojošs padziļinājums.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierobežojošais izcilnis (7) vai ierobežojošais padziļinājums rodas, veidojot lentveida vai plāksņveida sagatavi.

5. Metode saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierobežojošajam izcilnim (7) vai ierobežojošajam padziļinājumam lielākoties ir V-veida šķērsriezums.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka materiāls, kas pēc dziļvilkšanas izpleties pāri malai, tiek noņemts štancējot, lai izveidotu iepriekš noteiktu ārējo kontūru.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka laikā, kad sagatave tiek saplacināta transversāli dziļvilkšanas virzienam, tā vienlaicīgi tiek formēta dziļvilkšanas virzienā.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sagatave pirms saplacināšanas vai tās laikā tiek perforēta transversāli, jo īpaši perpendikulāri dziļvilkšanas virzienam, pie kam iepriekš noteiktās vietās un/vai iepriekš noteiktā vietā tiek izveidots vismaz viens dobums (4, 14) malas pusē.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pirms štancēšanas, tās laikā vai dziļvilkšanas laikā bremzes pamatnes pusē padziļinājuma zonā tiek veidotas uzlikas noturēšanas skrūves (12).

10. Bremžu uzliku nesējs (1, 10), jo īpaši transportlīdzekļa disku bremzēm, kas raksturīgs ar to, ka tas ir izgatavots saskaņā ar metodi pēc jebkuras no iepriekšējām pretenzijām.

11. Bremžu uzliku nesējs (1, 10) saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka bremžu uzliku nesēja (1, 10) malā ir izveidoti divi vai vairāki aizturoši izciļņi (5, 15) materiāla biezinājumu veidā, pie kam aizturošie izciļņi (5, 15) izraisa bremžu uzliku nesēja (1, 10) apturēšanu un/vai virzīšanu uz bremžu suporta.

12. Apstrādes iekārta, jo īpaši formēšanas instruments, metodes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai realizācijai, pie kam minētā iekārta satur pirmo darbstaciju (40) lentveida vai plāksņveida sagataves dziļvilkšanai virzienā, kas perpendikulārs sagataves plaknei, un otro darbstaciju (30) vismaz viena malas puses materiāla biezinājuma saplacināšanai transversālā virzienā, jo īpaši perpendikulāri dziļvilkšanas virzienam, kā arī trešo darbstaciju (50) dziļvilktās sagataves štancēšanai, pie kam minētās darbstacijas (30, 40, 50) ir novietotas viena aiz otras.

13. Apstrādes iekārta saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā darbstacija (30) satur vismaz vienu saplacināšanas deformācijas slīdni (32), kas darbojas tranversāli dziļvilkšanas virzienam, kā arī satur vismaz vienu kabatu (31), kurā ietilpst saplacināšanas slīdņa (32) pārvietotais sagataves materiāls.

14. Apstrādes iekārta saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā darbstacija (30) satur ierīci perforēšanai un/vai sagataves malu apstrādei.

15. Apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju no 12. līdz 14., kas raksturīga ar to, ka trešā (50) vai otrā (40) darbstacija satur ierīci uzliku aizturošo skrūvju (12) formēšanai bremzes pamatnes pusē.

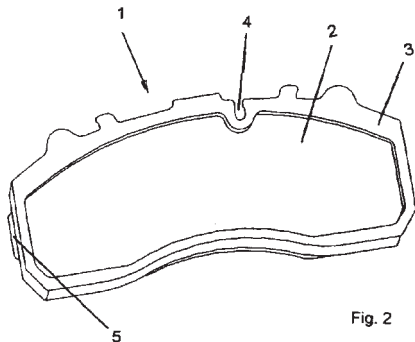


Fig. 2

- (51) **C07K 14/435^(2006.01)** (11) **2601210**
A61K 38/24^(2006.01)
- (21) 11757190.1 (22) 04.08.2011
(43) 12.06.2013
(45) 11.05.2016
- (31) PCT/EP2010/004769 (32) 04.08.2010 (33) WO
(86) PCT/EP2011/063492 04.08.2011
(87) WO2012/017058 09.02.2012
(73) Glycotope GmbH, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin, DE
(72) GOLETZ, Steffen, DE
STÖCKL, Lars, DE
(74) Roth, Carla, et al, König-Szynka-Tilmann-von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB, Münchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **UZLABOTS REKOMBINANTS CILVĒKA FOLIKULU STIMULĒJOŠAIS HORMONS**
IMPROVED RECOMBINANT HUMAN FOLLICLE-STIMULATING HORMONE
- (57) 1. Rekombinanta folikulu stimulējoša hormona (FSH) preparāts, turklāt rekombinantajam FSH preparātā ir glikozilācijas shēma, kas satur šādas īpašības:
(i) starposma N-acetilglikozamīnu (*bisGlcNAc*) saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 20 % no glikānu, kas preparātā pievienoti FSH, kopējā daudzuma; un
(ii) 2,6-saistītās siālskābes relatīvais daudzums ir vismaz 40 % no kopējā siālskābju daudzuma.
2. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt glikozilācijas shēma papildus:
(iii) satur fukozi saturošu glikānu relatīvo daudzumu vismaz 30 % apmērā no glikānu, kas preparātā pievienoti FSH, kopējā daudzuma; un/vai
(iv) ir daudzveidīga glikozilācijas shēma, turklāt FSH preparātā satur vismaz 35 atšķirīgas glikānu struktūras, turklāt katrai no šīm atšķirīgajām glikānu struktūrām ir relatīvais daudzums vismaz 0,1 % no kopējā FSH glikānu struktūru daudzuma preparātā.
3. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas iegūstams, producējot cilvēka šūnu līnijā GT-5s vai no tās atvasinātā šūnu līnijā, vai tai homoloģiskā šūnu līnijā.
4. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt rekombinantajam FSH preparātā ir glikozilācijas shēma, kas satur šādas īpašības:
(i) starposma N-acetilglikozamīnu (*bisGlcNAc*) saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 25 %, labāk vismaz 30 %, no glikānu, kas preparātā pievienoti FSH, kopējā daudzuma; un
(ii) 2,6-saistītās siālskābes relatīvais daudzums ir vismaz 50 %, labāk vismaz 53 %, no kopējā siālskābju daudzuma.
5. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur vienu vai vairākus no šīm īpašībām:
(a) glikozilācijas shēma satur vienu vai vairākus siālskābes atlikumus saturošu glikānu relatīvo daudzumu vismaz 85 % apmērā;

(b) glikozilācijas shēma satur vismaz tetraantenāru glikānu relatīvo daudzumu vismaz 18 % apmērā;
(c) Z skaitlis ir vismaz 200;
(d) tas ir cilvēka rekombinantais FSH;
(e) tas ir cilvēka šūnu līnijas vai cilvēka šūnu producēts; un/vai
(f) FSH preparātā satur alfa apakšvienību, kurai ir aminoskābju sekvenca SEQ ID NO: 1, un beta apakšvienību, kurai ir aminoskābju sekvenca SEQ ID NO: 2.

6. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt glikozilācijas shēma satur vienu vai vairākus no šīm īpašībām:
(i) starposma N-acetilglikozamīnu (*bisGlcNAc*) saturošu glikānu relatīvais daudzums ir diapazonā no apmēram 25 % līdz apmēram 50 %;
(ii) vismaz tetraantenāru glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 16 %;
(iii) fukozi saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 35 %;
(iv) 2,6-saistītās siālskābes relatīvais daudzums ir vismaz 53 %;
(v) vienu vai vairākus siālskābes atlikumus saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 88 %;
(vi) Z skaitlis ir vismaz 220;
(vii) galaktozi saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 95 %;
(viii) glikāna zaru, kas satur terminālo galaktozes struktūru, pēc izvēles modificētu ar siālskābes atlikumu, relatīvais daudzums ir vismaz 60 %;
(ix) sulfātgrupu saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 3 %;
(x) tā satur vismaz 45 atšķirīgas glikānu struktūras, turklāt katrai no šīm atšķirīgajām glikānu struktūrām relatīvais daudzums ir vismaz 0,05 % no kopējā FSH glikānu struktūru daudzuma preparātā;
(xi) tā satur vismaz 35 atšķirīgas glikānu struktūras, turklāt katrai no šīm atšķirīgajām glikānu struktūrām ir relatīvais daudzums vismaz 0,1 % no kopējā FSH glikānu struktūru daudzuma preparātā;
(xiii) tā satur vismaz 20 atšķirīgas glikānu struktūras, turklāt katrai no šīm atšķirīgajām glikānu struktūrām ir relatīvais daudzums vismaz 0,5 % no kopējā FSH glikānu struktūru daudzuma preparātā; un/vai
(xiv) tā satur vismaz par 40 % vairāk atšķirīgu glikānu struktūru nekā FSH, kas iegūts no CHO šūnām atbilstošā preparātā, turklāt katrai no atšķirīgajām glikānu struktūrām ir relatīvais daudzums vismaz 0,05 % no kopējā FSH glikānu struktūru daudzuma attiecīgajā preparātā.

7. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt glikozilācijas shēma satur šādas īpašības:
(i) starposma N-acetilglikozamīnu (*bisGlcNAc*) saturošu glikānu relatīvais daudzums ir diapazonā no apmēram 25 % līdz apmēram 50 %;
(ii) vismaz tetraantenāru glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 16 %;
(iii) fukozi saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 35 %;
(iv) 2,6-saistītās siālskābes relatīvais daudzums ir diapazonā no apmēram 53 % līdz apmēram 99 %; un
(v) vienu vai vairākus siālskābes atlikumus saturošu glikānu relatīvais daudzums ir vismaz 88 %.

8. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt:
(i) minētais FSH ir spējīgs stimulēt progesterona atbrīvošanos granulozajās šūnās:
(a) koncentrācijās, kurās nav detektējama cAMP atbrīvošanās vairāk par cAMP atbrīvošanos, kad FSH nav; un/vai
(b) inducējot signāla transdukcijas ceļu, kas nav atkarīgs no cAMP signalizēšanas; un/vai
(ii) minētais FSH ir spējīgs stimulēt vai līdzstimulēt dzimumšūnu nobriešanu ar bioloģisku procesu, kas nav atkarīgs no cAMP signalizēšanas; un/vai
(iii) minētajam FSH ir viena vai vairākas šādas īpašības, kā to var noteikt granulozo šūnu analīzē:
(a) tas ir spējīgs stimulēt progesterona atbrīvošanos granulozajās šūnās koncentrācijās, kas ir zem minimālās koncentrācijas, kura nepieciešama, lai inducētu granulozās šūnas atbrīvot cAMP;
(b) tas ir spējīgs stimulēt vismaz 200 ng/ml progesterona atbrīvošanos no apmēram $5 \cdot 10^4$ līdz apmēram $1 \cdot 10^5$ granulozajās šūnās/ml FSH koncentrācijās, kas neinducē cAMP atbrīvošanos vai kas inducē mazāk nekā 10 pmol/ml cAMP atbrīvošanos;

(c) tas ir spējīgs stimulēt vismaz 100 ng/ml progesterona atbrīvošanos no apmēram $5 \cdot 10^4$ līdz apmēram $1 \cdot 10^5$ granulozajās šūnās/ml koncentrācijā, kas ir zemāka par koncentrāciju, kura ir nepieciešama cilvēka urīna FSH vai Ķīnas kāmjā olnīcu (CHO) šūnās producētajam rekombinantajam FSH (Gonal F); un/vai

(d) tas ir spējīgs stimulēt vismaz 100 ng/ml progesterona atbrīvošanos no apmēram $5 \cdot 10^4$ līdz apmēram $1 \cdot 10^5$ granulozajās šūnās/ml koncentrācijā, turklāt cilvēka urīna FSH vai CHO šūnās producētais rekombinantais FSH (Gonal F) neizraisa attiecīgu progesterona atbrīvošanos; un/vai

(iv) minētais FSH ir spējīgs inducēt folikulu augšanu sievietē dzimuma personai pēc vienas devas ievadīšanas, turklāt viena deva, vēlams, satur no 25 līdz 100 IU FSH un, vēlams, ir piemērota parenterālai ievadīšanai, jo īpaši ar zemādas injekciju.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur rekombinantā FSH preparātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas ir vienas standarta devas formā, kura satur apmēram no 50 līdz 400 IU FSH, jo īpaši apmēram no 100 līdz 300 IU FSH.

11. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošanai neauglības ārstēšanai.

12. Rekombinantā FSH preparāts vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt deva, kas jāievada pacientei, izraisa FSH koncentrāciju pacientes asinīs robežās no apmēram 0,05 līdz apmēram 2 IU/l, labāk no apmēram 0,1 līdz 1 IU/l.

13. Rekombinantā FSH preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošanai medicīnā, turklāt medicīniskā izmantošana ietver:

(i) steroīdo dzimumhormonu sekrēcijas inducēšanu un/vai stimulēšanu, arī neatkarīgu no cAMP; vai

(ii) dzimumšūnu nobriešanas stimulāciju vai līdzstimulāciju ar bioloģisko procesu, kas nav atkarīgs no cAMP signalizēšanas; vai

(iii) steroīdo dzimumhormonu sekrēcijas inducēšanu un/vai stimulēšanu FSH koncentrācijās, kurās nav detektējama cAMP atbrīvošanās vairāk par cAMP atbrīvošanos, kad FSH nav.

14. Rekombinantā FSH preparāts vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai izmantošanai neauglības ārstēšanā, turklāt neauglības ārstēšana ietver maksliģās apaugļošanas tehnoloģijas, ovulācijas inducēšanu, *in vitro* apaugļošanu, piemēram, *in vitro* apaugļošanu ar intracitoplazmatisku spermas injekciju, gametu pārvešanu uz olvadu, intrauterīnu insemināciju, anovulācijas traucējuma ārstēšanu sievietēm, smaga hormonu deficīta traucējuma ārstēšanu sievietei olšūnas nobriešanas nolūkos, spermas producēšanas deficīta ārstēšanu vīriešiem, un/vai dzimumšūnu nobriešanas, piemēram, folikulu ģenēzes un spermatogēneses, jo īpaši folikulu nobriešanas sievietēm, atbloķēšanu vai uzlabošanu, piemēram, pēc *in vitro* apaugļošanas stimulācijas protokoliem un/vai anovulācijas traucējuma ārstēšanai.

15. Rekombinantā FSH preparāts vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, turklāt rekombinantā FSH preparātam vai farmaceutiskajai kompozīcijai ir viena vai vairākas šādas īpašības:

(i) tas ir spējīgs inducēt folikulu augšanu un/vai olšūnas nobriešanu pēc tikai vienas devas ievadīšanas; un/vai

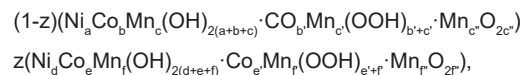
(ii) tam ir mazāks asinīs pussabrukšanas periods vienam vai vairākiem no cilvēkiem, Javas makakām (*cynomolgus monkey*), žurkām un/vai pelēm, nekā no cilvēka urīna iegūtiem un/vai CHO šūnās ekspresētiem FSH preparātiem; un/vai

(iii) tam ir mazāka bioloģiskā pieejamība vienam vai vairākiem no cilvēkiem, Javas makakām, žurkām un/vai pelēm, nekā no cilvēka urīna iegūtiem un/vai CHO šūnās ekspresētiem FSH preparātiem; un/vai

(iv) tam ir terapeitiska efektivitāte vienam vai vairākiem no cilvēkiem, Javas makakām, žurkām un/vai pelēm, kas ir līdzīga vai lielāka nekā no cilvēka urīna iegūtiem un/vai CHO šūnās ekspresētiem FSH preparātiem.

(21) 10757593.8 (22) 22.09.2010
 (43) 31.07.2013
 (45) 11.05.2016
 (86) PCT/EP2010/063998 22.09.2010
 (87) WO2012/037975 29.03.2012
 (73) Freeport Cobalt Oy, Outokummuntie 6, 67101 Kokkola, FI
 (72) NIITTYKOSKI, Janne, FI
 ERIKSSON, Márten, FI
 (74) Berggren Oy Ab, P.O. Box 16, Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **JAUKTS OKSIDĒTA METĀLA HIDROKSĪDS UN PAŅĒMIENS RAŽOŠANAI**
MIXED METAL OXIDIZED HYDROXIDE AND METHOD FOR PRODUCTION

(57) 1. Jaukts oksidēta metāla hidroksīda prekursora materiāls, kas attēlots ar ķīmisko formulu:



turklāt
 $0 < z < 0,1$;
 $A = a, B = b + b', C = c + c' + c'', A + B + C = 1$ un $0 < A < 1$,
 $0 < B < 1, 0 < C < 1$;
 $D = d, E = e + e', F = f + f' + f'', D + E + F = 1$ un $0 < D < 1$,
 $0 < E < 1, 0 < F < 1$; un
 $A < D, B > E, C > F$, turklāt

prekursora materiāls satur sfēriskas un nesfēriskas daļiņas, kurām ir virsma un kodols, un daļiņām ir gradienta struktūra, turklāt Ni atoma molārā attiecība, salīdzinājumā ar Co un Mn atomiem, virsmā ir vairākumā, un sastāvs ar metāla molāro attiecību, kas mainās no daļiņu virsmas virzienā pret kodolu.

2. Prekursora materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt daļiņu virsmai ir Ni:Co:Mn attiecība aptuveni 8:1:1.

3. Prekursora materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt daļiņas ir noklātas ar vismaz vienu metāla jonu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no šādiem joniem: Mg, Al, Zr, Ti, Ni, Co un Mn.

4. Prekursora materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt prekursora materiālam vidējais daļiņas izmērs (D50) ir intervālā no 3 līdz 30 mikroniem.

5. Prekursora materiāls saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt prekursora materiālam vidējais daļiņas izmērs (D50) ir intervālā no 7 līdz 13 mikroniem.

6. Prekursora materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt prekursora materiālam ir absolūtais blīvums intervālā no 0,8 līdz 2,8 g/cm³.

7. Prekursora materiāls saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt prekursora materiālam ir absolūtais blīvums intervālā no 1,8 līdz 2,3 g/cm³.

8. Prekursora materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt prekursora materiālam virsmas laukums ir intervālā no 2 līdz 20 m²/g.

9. Prekursora materiāls saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt prekursora materiālam virsmas laukums ir intervālā no 2 līdz 8 m²/g.

10. Prekursora materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nātrija saturs prekursora materiālā ir mazāks par 500 ppm.

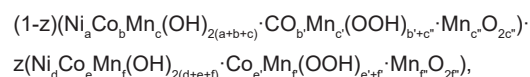
11. Prekursora materiāls saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt nātrija saturs prekursora materiālā ir mazāks par 300 ppm.

12. Ar litiju pārklāts katoda aktīvs materiāls litija jona baterijām, kas pagatavots ar prekursora materiālu saskaņā ar 1. pretenziju.

13. Paņēmiens, lai pagatavotu jauktu oksidētu metāla hidroksīda prekursora materiālu, kas ietver stadijas:

šķīduma, kas satur metāla sāļu lielu daudzumu, līdzgulsnēšanu, kur metāla sāļu metāli ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no niķeļa, kobalta, mangāna un to kombinācijām, un ar sārnu metāla hidroksīdu šķīdumu un amonjaku, lai veidotu nogulsnes; nogulšņu filtrēšanu;

nogulšņu mazgāšanu; un
 nogulšņu žāvēšanu, lai veidotu jauktu oksidēta metāla hidroksīda prekursora materiālu, kur prekursora materiāls ir attēlots ar ķīmisko formulu:



(51) **C01G 53/00**^(2006.01) (11) **2619140**
H01M 4/131^(2010.01)
H01M 4/505^(2010.01)
H01M 4/525^(2010.01)

turklāt

$0 < z < 0,1$;

$A = a, B = b + b', C = c + c' + c'', A + B + C = 1$ un $0 < A < 1, 0 < B < 1, 0 < C < 1$;

$D = d, E = e + e', F = f + f' + f'', D + E + F = 1$ un $0 < D < 1, 0 < E < 1, 0 < F < 1$; un

$A < D, B > E, C > F$, un

paņēmiens tiek veikts ar izgulsnēšanu secīgi pirmajā un otrajā reaktorā.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vismaz 90 %, bet mazāk par 100 %, metālu nogulsnē pirmajā reaktorā.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vismaz viens metāla jons, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no šādiem joniem: Mg, Al, Zr un Ti, ir pievienots sekojošā pirmajā reaktorā un/vai vismaz viens metāla jons, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no šādiem joniem: Mg, Al, Zr, Ti, Ni, Co un Mn, ir pievienots sekojošā otrajā reaktorā, lai modificētu nogulšņu sastāvu.

16. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt sārmu metāla hidroksīds uztur šķīdumu pie pH intervālā no aptuveni 11 līdz 13.

17. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt prekursora materiāls satur sfēriskas un nesfēriskas daļiņas, kurām ir virsma un kodols.

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt daļiņām ir gradienta struktūra, turklāt Ni atoma molārā attiecība, salīdzinājumā ar Co un Mn atomiem, virsmā ir vairākumā, un sastāvs ar metāla molāro attiecību, kas mainās no daļiņu virsmas virzienā pret kodolu.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt daļiņu virsmai Ni:Co:Mn attiecība ir aptuveni 8:1:1.

20. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt amonjaks ir kompleksu veidojošs līdzeklis, kas stabilizē daļiņu augšanu.

21. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt šķīduma amonjaka:metālu molārā attiecība ir intervālā no aptuveni 0,1 līdz 3,0.

22. Paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt šķīduma amonjaka:metālu molārā attiecība ir intervālā no aptuveni 0,5 līdz 1,5.

23. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt līdzgulsnēšana ir veikta temperatūrā reaktoros, kur temperatūra ir intervālā no aptuveni 50 līdz 70 °C.

24. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt prekursora materiālam vidējais daļiņas izmērs (D50) ir intervālā no 3 līdz 30 mikroniem.

25. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt prekursora materiālam vidējais daļiņas izmērs (D50) ir intervālā no 7 līdz 13 mikroniem.

26. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt prekursora materiālam absolūtais blīvums ir intervālā no 0,8 līdz 2,8 g/cm³.

27. Paņēmiens saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt prekursora materiālam absolūtais blīvums ir intervālā no 1,8 līdz 2,3 g/cm³.

28. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt prekursora materiālam virsmas laukums ir intervālā no 2 līdz 20 m²/g.

29. Paņēmiens saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt prekursora materiālam virsmas laukums ir intervālā no 2 līdz 8 m²/g.

30. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt nātrija saturs prekursora materiālā ir mazāks par 500 ppm.

31. Paņēmiens saskaņā ar 30. pretenziju, kur nātrija saturs prekursora materiālā ir mazāks par 300 ppm.

(54) **PAŅĒMIENS VĒJA ENERGOIEKĀRTAS TRANSFORMATORA NOMAINĪŠANAI**
METHOD FOR REPLACING A TRANSFORMER IN A WIND ENERGY INSTALLATION

(57) 1. Paņēmiens vēja energoiekārtas (100) transformatora (200) nomaiņīšanai, turklāt transformatorus (200) ir ierīkots vēja energoiekārtas (100) tornā (140) iekšienē un tornim (140) ir durvju atvere (150), pie kam paņēmiens satur tādus soļus kā:

- nomaiņas šķērssijas (300) piesaiņīšanu ar pirmo piestiprināšanas vietu (310) pie celtņa (500) āķa,
- šķērssijas (300) pirmā gala (321) ar otro piestiprināšanas vietu (320) ievadišanu tornī (140) caur durvju atveri (150),
- nomaināmā transformatora (200) piestiprināšanu pie pirmā gala (321) otrās piestiprināšanas vietas (320),
- kompensācijas atsvara (400) piestiprināšanu otrajā piestiprināšanas vietā (320) šķērssijas (300) otrajā galā (322),
- šķērssijas (300) otrā gala (322) sagāšanu vai noliekšanu, kamēr transformators (200) ir durvju atveres (150) augstumā, un
- celtņa āķa pārvietošanu, kamēr nomaināmais transformators (200) atrodas ārpus durvju atveres (150),

kas raksturīgs ar to, ka jaunais transformators tiek izmantots kā kompensējošais atsvars (400), un ar to, ka šķērssija tiek pagriezta par 180° un jaunais transformators, kas atrodas otrajā piestiprināšanas vietā (320) otrajā galā (322), tiek virzīts iekšā durvju atverē (150).

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt jaunais transformators tiek nolaists darba pozīcijā, paceļot vai sagāžot šķērssijas (300) pirmo galu (321).

3. Paņēmiens atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt celtņa āķis tiek piestiprināts otrajā piestiprināšanas vietā (320) šķērssijas (300) otrajā galā (322), it īpaši ar polispasta palīdzību tā, ka šķērssijas (300) otrais gals (322) var tikt pacelts vai nolaists zemāk.

4. Nomaiņas šķērssija izmantošanai vēja energoiekārtas transformatora nomaiņas paņēmiēnā atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur: garenu korpusu; pirmo piestiprināšanas vietu (310) celtņa āķa uzņemšanai un otru piestiprināšanas vietu (320) atbilstoši šķērssijas (300) pirmajā un otrajā galos (321, 322), lai attiecīgi uzņemtu nomaināmo transformatoru (200) un kompensācijas atsvaru (400).

5. Šķērssija atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt pirmā piestiprināšanas vieta (310) būtībā ir izveidota šķērssijas (300) smaguma centrā.

6. Šķērssija atbilstoši 4. vai 5. pretenzijai, kas papildus satur pirmo piestiprināšanas vietu (310), kas nav izveidota šķērssijas smaguma centrā.

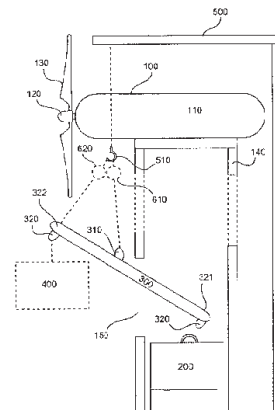


Fig. 1

(51) **B66C 1/10**^(2006.01) (11) **2625130**
 (21) 11764201.7 (22) 04.10.2011
 (43) 14.08.2013
 (45) 18.05.2016
 (31) 102010041940 (32) 04.10.2010 (33) DE
 (86) PCT/EP2011/067311 04.10.2011
 (87) WO2012/045741 12.04.2012
 (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
 (72) MEYER, Ewald, DE
 GERBERS, Arnim, DE
 (74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(51) **E02F 3/88**^(2006.01) (11) **2644781**
E21C 50/02^(2006.01)
 (21) 12002349.4 (22) 30.03.2012
 (43) 02.10.2013
 (45) 29.06.2016
 (73) JAN DE NUL N.V., Trangel 60, 9308 Hofstade-Aalst, BE
 (72) BLOMME, Willy, Oscar, BE
 FORDEYN, Jan Etienne Diane, BE
 MALHERBE, Bernard, BE

- (74) Donné, Eddy, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
 Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SŪKŅIEKĀRTA, KAS PAREDZĒTA TREILĒŠANAI AR TREILĒJAMU SŪCĒJTILPNI APRĪKOTU BAGARU, UN AR MINĒTO SŪCĒJTILPNI UN SŪKŅIEKĀRTU APRĪKOTS BAGARS**
PUMPING MEANS INTENDED FOR BEING TRAILED BY A TRAILING SUCTION HOPPER DREDGER AND TRAILING SUCTION HOPPER DREDGER EQUIPPED WITH SUCH PUMPING MEANS
- (57) 1. Sūkņiekārta (1), kas paredzēta treilēšanai ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkota bagara (2) palīdzību, turklāt sūkņiekārta (1) satur vismaz:
- iegremdējamo sūkni (7),
 - iesūces cauruli (10), kas uzmontēta uz iegremdējamā sūkņa (7) iepļūdes (8),
 - izplūdes cauruli (11), kas uzmontēta uz iegremdējamā sūkņa (7) izplūdes (9),
 - iesūces caurules muti (12) iesūces caurules (10) brīvajā galā (13) ūdens un jūras gultnes materiāla (5) maisījuma iesūkņēšanai caur iesūces cauruli (10),
 - treilēšanas konstrukciju (3) ar pamatni (4), kas paredzēta treilēšanai pa zemūdens grunti (5) vai pamatiezi, izmantojot treilēšanas kabeļus (6, 47, 48),
 - savienošanas līdzekli (27) treilēšanas kabeļu (6, 47, 48) savienošanai ar treilēšanas konstrukciju (3),
- pie tam iegremdējams sūknis (7) ir iebūvēts iekšā vai uz treilēšanas konstrukcijas (3),
- kas raksturīga ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ar iegremdējamo sūkni (7) ir pielāgota treilēšanai ar treilēšanas kabeļu (6, 47, 48) palīdzību, kas piekārti ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkotajam bagaram (2), kad tiek sūknēts ūdens un jūras gultnes materiāla (5) maisījums caur iesūces caurules (10) muti (12), turklāt: iesūces caurule (10) ar iesūces caurules muti (12) tās brīvajā galā (13) stiepjas no iegremdējamā sūkņa (7) ārpus treilēšanas konstrukcijas (3) aizmugures daļas (19); iesūces caurules mute (12) ir aprīkota ar zemessūcēja galvu (14); izplūdes caurule (11) ir elastīga izplūdes caurule (11), kas paredzēta, lai izvadītu ūdens un jūras gultnes materiāla maisījumu, kas tiek sūknēts caur iesūces caurules (10) muti (12) uz ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkoto bagaru (2) vai uz ārpus borta esošu uzglabāšanas iekārtu, tādu kā atsevišķa barža, krastā esoša uzglabāšanas zona vai tamlīdzīga iekārta.
2. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iesūces caurule (10) satur līdzekli (19), lai mainītu zemessūcēja galvas slīpumu attiecībā pret treilēšanas konstrukcijas (3) pamatni (4) un lai iestatītu zemessūcēja galvas slīpumu saskaņā ar vēlamo slīpuma leņķi (A).
3. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka treilēšanas konstrukcijas (3) garums ir 20 m vai lielāks.
4. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka iegremdējamais sūknis (7) ir centrēdzdes sūknis ar sūkšanas jaudu vismaz 5000 kW.
5. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir ķīļveida formas ar pamatni (4) un augšpusi (27), kas ir ieslīpas viena pret otru virzienā uz zemessūcēja galvu (14) ar slīpuma leņķi (B), kas atbilst iesūces caurules (10) slīpuma leņķim (C) pie iegremdējamā sūkņa iepļūdes (8).
6. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka starp zemessūcēja galvu (14) un treilēšanas konstrukciju (3) ir ierīkota iesūces caurule (10) ar kardāna savienojumu (19), ar kura palīdzību var iestatīt zemessūcēja galvas (14) slīpuma leņķi (A) attiecībā pret treilēšanas konstrukcijas (3) pamatni (4).
7. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir aprīkota ar balasta tvērtēm vai hidrostatiskām tvērtēm zemes spiediena vadībai uz zemūdens grunti vai pamatiežiem (5).
8. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir

aprīkota ar vienu vai vairākiem šādiem instrumentiem, lai realizētu ražošanas un pozīcijas monitoringu un/vai vadību:

- devēju pozīcijas noteikšanai,
 - spiediena, ātruma un/vai koncentrācijas mērītāju, lai mērītu izsūktās zemes maisījumu,
 - pozīcijas vadības propelleru, lai vadītu treilēšanas konstrukcijas pozīciju, to nolaižot no kuģa uz zemūdens gruntis un paceļot no zemūdens gruntis uz kuģa (31),
 - dziļuma mērīšanas sensoru un
 - sagāzuma sensoru.
9. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ietver ūdens strūkļas sūkni (16), kas savienots ūdens strūkļas cauruļvadu (17), kam zemessūcēja galvas (14) tuvumā ir ūdens strūkļas sprauslas (18), lai iridnātu zemūdens gruntis materiālu (5), izmantojot no sprauslām (18) izlaisto ūdeni, kas ir zem spiediena, ko radījis ūdens strūkļas sūknis (16).
10. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka zemessūcēja galvai (14) ir regulējams un vadāms vizors (15).
11. Sūkņiekārta (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka zemessūcēja galva (14) ir aprīkota ar zemūdens gruntis iridnāšanas līdzekli, kas satur vienu vai vairākus šādus elementus:
- bagarēšanas cirtņa zobu;
 - bagarēšanas garengriežņa zobu;
 - strūkļas griešanas instrumentu un
 - griešanas ierīci.
12. Ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkots bagars (2), kas aprīkots ar sūkņiekārtu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un raksturīgs ar to, ka tas vismaz satur:
- kuģi (31), kas aprīkots ar uz klāja esošu izkraušanas sistēmu ūdens un jūras gultnes materiāla (5) maisījuma izkraušanai bunkurā un/vai aprīkots ar ārpus klāja esošu izkraušanas sistēmu minētā maisījuma izkraušanai ārpus kuģa (31),
 - sūkņiekārtas (1) izplūdes cauruli (11), kas ir iemontēta iegremdējamā sūkņa (7) izplūdē (9) un kas ir savienota ar uz klāja esošu vai ārpus klāja esošu izkraušanas sistēmu, turklāt sūkņiekārta (1) ir paredzēta ūdens un jūras gultnes materiāla (5) maisījuma iesūkņēšanai caur iesūces caurules (10) muti (12) un tā izkraušanai caur uz klāja esošu vai ārpus klāja esošu izkraušanas sistēmu,
 - pozicionēšanas kabeli (6) sūkņiekārtas (1) nolaišanai un pacelšanai attiecībā pret kuģi (31) un sūkņiekārtas (1) treilēšanai, kad noris bagarēšana, un
 - šļūtenkabeli (23), kas līdz sūkņiekārtai (1) nodrošina inženierkomunikāciju līniju, kas satur vismaz elektrokabeli līdz iegremdējamajam sūknim (7),
- pie kam treilēšanas konstrukcija (3) papildus ir aprīkota ar savienošanas līdzekli (27) pozicionēšanas kabeļa (6) savienošanai ar treilēšanas konstrukciju (3) un šļūtenkabelis (23) veido savienojumu starp kuģi (31) un treilēšanas konstrukciju (3).
13. Ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkots bagars (2) saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izplūdes caurule (11) ir elastīga izplūdes caurule (11), turklāt uz kuģa (31) ir ierīkota izplūdes caurules spole (53), uz kuras var uzlīt elastīgo izplūdes cauruli (11), lai glabātu elastīgo cauruli (11) uz klāja, un no kuras to var notīt, lai izmantotu sūkņiekārtu (1).
14. Ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkots bagars (2) saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izplūdes caurules spole (53) ir aprīkota ar vadības ierīci, lai regulētu uzlīšanas un attīšanas ātrumu un elastīgās izplūdes caurules (11) berzi vai nostiepumu.
15. Ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kuģis (31) ir aprīkots ar palaišanas un atgriešanas sistēmu LARS (Launch and Recovery System) (36) treilēšanas konstrukcijas (3) nolaišanai no klāja pozīcijas uz zemūdens pozīciju vai otrādi kuģa (31) pakālgala (33) tuvumā.
16. Ar treilējamu sūcējtīlpni aprīkots bagars (2) saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka palaišanas un atgriešanas sistēma LARS (36) vismaz satur:
- dokplatformu (38) treilēšanas konstrukcijas (3) noturēšanai uz kuģa (31) klāja (35),
 - rāmi (39) treilēšanas konstrukcijas (3) iekāršanai, kurai ir kāju (40, 41) pāris, kas savienotas viena ar otru caur augšējo

siju (42), turklāt kājas (40, 41) ir uzmontētas attiecīgi pie labā borta (43) un kreisā borta (44) uz kuģa (31) klāja ar spēju rotēt, izmantojot šarnīru (45) tādā veidā, ka rāmis (39) var pagriezties no pozīcijas, kad ir perpendikulārs pret kuģa (31) klāju (35), uz ieslīpu pozīciju, pie kam treilēšanas konstrukcija (3) ir iekārta rāmī (39) ārpus kuģa (31) klāja,

- vienu vai vairākus pozicionēšanas kabeļa skriemeļus (46) piekares kabeļa un/vai treilēšanas kabeļa (6) vadīšanai un
- vienu vai vairākus šļūtenkabeļa skriemeļus (51) šļūtenkabeļa (23) vadīšanai.

17. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir uzmontēta uz ragavām.

18. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir uzmontēta uz riteņiem.

19. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir uzmontēta uz sliedēm.

20. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir aprīkota ar pozīcijas mērīšanas sistēmu treilēšanas konstrukcijas (3) zemūdens pozīcijas mērīšanai attiecībā pret kuģi (31), pie kam pozīcijas mērīšanas sistēma nodrošina pozīcijas kontrolleri ar ieejas datiem, kas savukārt vada treilēšanas konstrukcijas (3) pozīciju, izmantojot pozicionēšanas kabeli (6).

21. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iesūces caurule (10) vai izplūdes caurule (11) ir aprīkota ar vienu vai vairākiem vakuuma pārplūdes vārstiem un/vai vienu vai vairākiem avārijas apvadceļa vārstiem.

22. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir aprīkota ar vienu vai vairākiem šādiem papildaprīkojumiem:

- hidraulisko barošanas bloku,
- ūdens strūkļas sistēmu,
- ātri atvienojamu sistēmu kabeļu vai cauruļu, kas savienoti ar treilēšanas konstrukciju, distantatvienošanai,
- rezerves energoapgādes un vadības sistēmu un
- pēcavārijas atkopšanas sistēmu.

23. Ar treilējamo sūcējtīplni aprīkots bagars (2) saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 22. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka treilēšanas konstrukcija (3) ir aprīkota ar ūdens strūkļošanas kontūru, kas paredzēta treilēšanas konstrukcijas (3) atbrīvošanai gadījumos, kad jūras gultnes grunts (5) sastāv no kohezīvām jūras gultnes nogulsniem, vai gadījumos, kad šāda operācija ir nepieciešama balstošās jūras gultnes grunts (5) fluidizācijai.

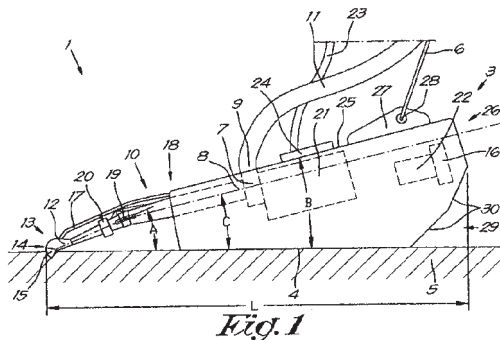
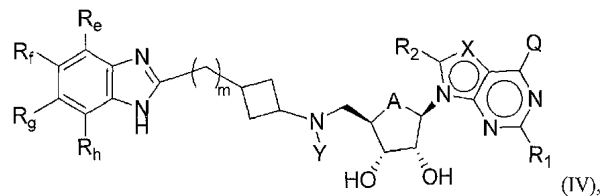


Fig. 1

- (51) C07D 487/04^(2006.01) (11) 2646444
 A61K 31/52^(2006.01)
 A61K 31/519^(2006.01)
 A61P 3/00^(2006.01)
 A61P 9/00^(2006.01)
 A61P 25/28^(2006.01)
 A61P 29/00^(2006.01)
 A61P 35/00^(2006.01)
 A61P 35/02^(2006.01)

- (21) 11804836.2 (22) 02.12.2011
 (43) 09.10.2013
 (45) 16.03.2016
 (31) 419661 P (32) 03.12.2010 (33) US
 (86) PCT/US2011/063044 02.12.2011
 (87) WO2012/075381 07.06.2012
 (73) Epizyme, Inc., 400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
 (72) OLHAVA, Edward, James, US
 CHESWORTH, Richard, US
 KUNTZ, Kevin, Wayne, US
 RICHON, Victoria, Marie, US
 POLLOCK, Roy, Macfarlane, US
 DAIGLE, Scott, Richard, US
 (74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **AIZVIETOTI PURĪNA UN 7-DEAZAPURĪNA SAVIENOJUMI KĀ EPIĢENĒTISKO ENZĪMU MODULATORI**
SUBSTITUTED PURINE AND 7-DEAZAPURINE COMPOUNDS AS MODULATORS OF EPIGENETIC ENZYMES
 (57) 1. Savienojums ar formulu (IV) vai tā N-oksīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



kurā:

A ir O atoms vai CH₂ grupa;
 Q ir H atoms, NH₂ grupa, NHR_b, NR_bR_c, OH grupa, R_b vai OR_b, kurā katrs no R_b un R_c neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₆₋₁₀arilgrupa, 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa vai -M₁-T₁, kurā M₁ ir saite vai C₁₋₆alkil-linkeris, kas neobligāti ir aizvietots ar halogēna atomu, cianogrupu, hidroksilgrupu vai C₁₋₆alkoksigrupu, un T₁ ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₆₋₁₀arilgrupa, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupa vai 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa, vai R_b un R_c kopā ar N atomu, kuram tie ir pievienoti, veido 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupu ar 0 vai 1 papildu heteroatomu pie N atoma, kas neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, karboksilgrupu, C(O)OH, C(O)O-C₁₋₆alkilgrupu, OC(O)-C₁₋₆alkilgrupu, cianogrupu, C₁₋₆alkoksigrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu, di-C₁₋₆alkilaminogrupu, C₃₋₈cikloalkilgrupu, C₆₋₁₀arilgrupu, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupu vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupu, un katrs no R_b, R_c un T₁ ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, halogēna atoms, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, cianogrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, aminogrupas, mono-C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas;
 X ir N atoms vai CR_x, kurā R_x ir H, halogēna atoms, hidroksilgrupa, karboksilgrupa, cianogrupsa vai R_{S1}, turklāt R_{S1} ir aminogrupsa, C₁₋₆alkoksigrupsa, C₁₋₆alkilgrupsa, C₂₋₆alkenilgrupsa, C₂₋₆alkinilgrupsa, C₃₋₈cikloalkilgrupsa, C₆₋₁₀arilgrupsa, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupsa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupsa, un R_{S1} ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, cianogrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, aminogrupas, mono-C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas;
 Y ir H atoms, R_d, SO₂R_d vai COR_d, turklāt R_d ir C₁₋₆alkilgrupsa, C₂₋₆alkenilgrupsa, C₂₋₆alkinilgrupsa, C₃₋₈cikloalkilgrupsa, C₆₋₁₀arilgrupsa, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupsa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupsa, un R_d ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, halogēna

atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, cianogrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, aminogrupas, mono-C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, un katrs no tiem C₃₋₈cikloalkil-, C₆₋₁₀aril-, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkil- un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupām pie R₁ ir turpmāk neobligāti aizvietots ar C₁₋₆alkilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, karboksilgrupu, C(O)OH, C(O)O-C₁₋₆alkilgrupu, OC(O)-C₁₋₆alkilgrupu, cianogrupu, C₁₋₆alkoksigrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu, di-C₁₋₆alkilaminogrupu, C₃₋₈cikloalkilgrupu, C₆₋₁₀arilgrupu, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupu vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupu;

katrs no R₁ un R₂ neatkarīgi ir H, halogēna atoms, hidroksilgrupa, karboksilgrupa, cianogrupa, R₃₂, turklāt R₃₂ ir aminogrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa vai C₂₋₆alkinilgrupa, un katrs R₃₂ ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, cianogrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, aminogrupas, mono-C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas;

katrs no R_e, R_f, R_g un R_h neatkarīgi ir -M₂-T₂, kurā M₂ ir saite, SO₂, SO, S, CO, CO₂, O, O-C₁₋₄alkil-linkeris, C₁₋₄alkil-linkeris, NH vai N(R₁), turklāt R₁ ir C₁₋₆alkilgrupa un T₂ ir H, halogēna atoms vai R₃₄, turklāt R₃₄ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₆₋₁₀arilgrupa, 4- līdz 8-locekļu heterocikloalkilgrupa vai 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa, un katrs no O-C₁₋₄alkil-linkera, C₁₋₄alkil-linkera, R₁ un R₃₄ ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, cianogrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, aminogrupas, mono-C₁₋₆alkilaminogrupas, di-C₁₋₆alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupas un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas; un m ir 0, 1 vai 2.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir O atoms.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir O atoms un m ir 2.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X ir N atoms.
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Q ir NH₂ grupa vai NHR_b, kurā R_b ir -M₁-T₁, turklāt M₁ ir saite vai C₁₋₆alkil-linkeris un T₁ ir C₃₋₈cikloalkilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R₁ un R₂ katrs apzīmē H atomu.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Y ir R_d.
8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kurā R_d ir C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C₃₋₈cikloalkilgrupu vai halogēna atomu, vai R_e ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu vai halogēna atomu.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz viens no R_e, R_f, R_g un R_h ir halogēna atoms, C₁₋₆alkoksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, C₁₋₆alkilsulfonilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas un C₁₋₆alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkilgrupām, vai 4- līdz 8-locekļu heterocikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkilgrupām.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kurā vismaz viens no R_e, R_f, R_g un R_h ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no F, Cl, Br atoma, CF₃, OCF₃, SO₂CF₃, oksetanilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₄alkilgrupas un CN, un C₁₋₄alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no CN grupas, halogēna atoma, C₃₋₈cikloalkilgrupas, hidroksilgrupas un C₁₋₆alkoksigrupas.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir izvēlēts no rindas:

Savienojuma Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
1		(2R,3S,4R,5R)-2-(((3-(1H-benzo[d]imidazol-2-yl)etil)-ciklobutil)amino)metil)-5-(6-amino-9H-purin-9-il)tetrahidrofuran-3,4-diols
2		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1S,3R)-3-(2-(5-(tert-butyl)-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)tetrahidrofuran-3,4-diols
3		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1S,3R)-3-(2-(5-(tert-butyl)-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)tetrahidrofuran-3,4-diols
4		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1S,3R)-3-(2-(5-hlor-6-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)tetrahidrofuran-3,4-diols
5		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1R,3S)-3-(2-(5-hlor-6-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)tetrahidrofuran-3,4-diols
6		(2R,3R,4S,5R)-2-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-((5-(tert-butyl)-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)metil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahidrofuran-3,4-diols
7		(1R,2S,3R,5R)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(6-hlor-5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
9		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(6-hlor-5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
10		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
11		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
12		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(6-hlor-5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
13		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil(3-(2-(5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
14		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
15		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((izopropil((3-(5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
16		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(5-hlor-6-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
17		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((3-(2-(5-hlor-6-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentanolis
18		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((3-(5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
19		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
20		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(6-hlor-5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
21		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(6-hlor-5-(trifluormetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)metil)(izopropil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
22		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)metil)(izopropil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
23		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5,6-dihlor-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
24		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(trifluormetoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
25		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
26		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-bromo-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
27		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil(3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
28		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
29		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
30		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
31		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
32		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
33		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil(3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
34		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
35		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
36		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
37		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluormetoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
38		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
39		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(1-metilciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
40		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklopropilmetil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
41		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

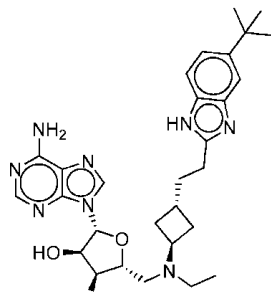
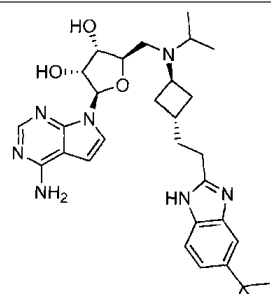
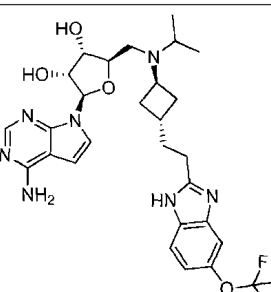
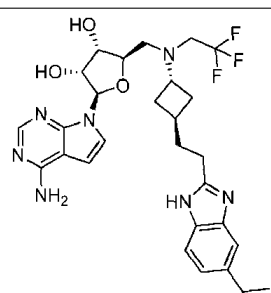
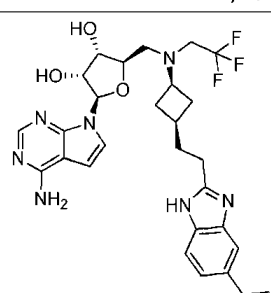
Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
42		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklobutilmetil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
43		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
44		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklopropilmetil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
45		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-butil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
46		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
47		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(bromo)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

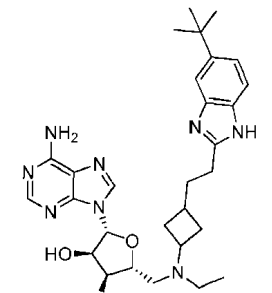
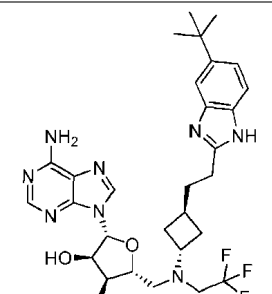
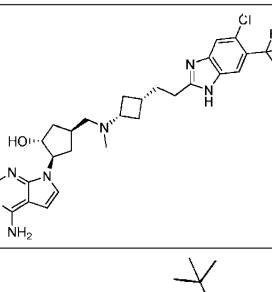
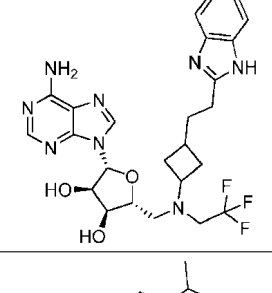
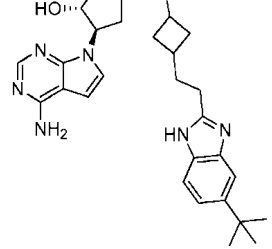
Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
48		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-butil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
49		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
50		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-propil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
51		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
52		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5,6-dihlor-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
53		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-butil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
54		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklo-propilmetil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
55		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-brom-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(met-il)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
56		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((izopropil(3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
57		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
58		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5,6-dihlor-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
59		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(ciklobutilmetil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
60		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-piolo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((izopropil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluormetoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
61		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-piolo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((izopropil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluormetoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
62		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-piolo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-((metil(3-(2-(5-(oksetan-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
63		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil(1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(oksetan-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
64		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil(1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(oksetan-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
65		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil(1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(oksetan-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
66		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-piolo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((3-(2-(5-(terc-butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(2,2,2-trifluoretil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
67		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-(ciklobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-propil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
68		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
69		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-piolo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(terc-butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
70		(1 <i>R</i> ,2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-3-(4-amino-7H-piolo[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(6-(terc-butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentān-1,2-diols
71		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(terc-butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
72		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(terc-butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
73		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(terc-butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
74		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
75		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7 <i>H</i> -pirolo[2,3- <i>d</i>]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
76		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7 <i>H</i> -pirolo[2,3- <i>d</i>]pirimidin-7-il)-5-(((izopropil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
77		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7 <i>H</i> -pirolo[2,3- <i>d</i>]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(2,2,2-trifluoretil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
78		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7 <i>H</i> -pirolo[2,3- <i>d</i>]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(2,2,2-trifluoretil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
79		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
80		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(2,2,2-trifluoretil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
81		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7 <i>H</i> -pirolo[2,3- <i>d</i>]pirimidin-7-il)-4-(((1 <i>r</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(5-hlor-6-(trifluorometil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentanol
82		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(2,2,2-trifluoretil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
83		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7 <i>H</i> -pirolo[2,3- <i>d</i>]pirimidin-7-il)-4-(((3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)ciklopentanol

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
84		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((3-(2-(5-hlor-6-(trifluorometil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)ciklopentanols
85		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((1 <i>s</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-hlor-6-(trifluorometil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)ciklopentanols
86		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
87		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((izopropil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
88		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
89		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(etil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
90		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
91		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((izopropil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
92		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
93		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((izopropil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
94		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
95		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(4-amino-7H-pirol[2,3-d]pirimidin-7-il)-5-(((metil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
96		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
97		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((metil((1 <i>r</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
98		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
99		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
100		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil(3-(2-(5-(trifluorometoksi)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
101		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((1 <i>r</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)metil)ciklopentanolis

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
102		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(2,2,2-trifluoretil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
103		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((1 <i>s</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-hlor-6-(trifluorometil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-propil)amino)metil)ciklopentanolis
104		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((1 <i>s</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-propil)amino)metil)ciklopentanolis
105		(1 <i>R</i> ,2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-(4-amino-7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-7-il)-4-(((1 <i>r</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-hlor-6-(trifluorometil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo-propil)amino)metil)ciklopentanolis
106		(1 <i>R</i> ,3 <i>S</i>)-N-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9H-purin-9-il)-3,4-dihidroksitetrahidrofuran-2-il)metil)-3-(2-(5-(<i>tert</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)-N-izopropilciklobutanāmina oksīds

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums	Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
107		(R,1S,3R)-N-(((2R,3S,4R,5R)-5-(6-amino-9H-purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahidrofuran-2-il)metil)-3-(2-(5-(<i>terc</i> -butil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)-N-izopropilciklobutānamīna oksīds	113		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil(3-(2-(5-(2,2,2-trifluoretīl)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
108		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1r,3S)-3-(2-(5-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols	114		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1s,3R)-3-(2-(5-ciklobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
109		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1s,3R)-3-(2-(5-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols	115		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1r,3S)-3-(2-(5-ciklobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
111		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-ciklobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols	116		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1r,3S)-3-(2-(5-ciklobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izopropil)amīno)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
112		(2R,3R,4S,5R)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-ciklopropil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)-metil)tetrahidrofurān-3,4-diols	117		1-(2-(2-(3-(((2R,3S,4R,5R)-5-(6-amino-9H-purin-9-il)-3,4-dihidroksitetrahidrofuran-2-il)metil)(izopropil)amīno)ciklobutil)etil)-1H-benzo[d]imidazol-5-il)ciklobutānkarbonitrils

Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
118		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((izopropil(3-(2-(5-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
119		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-ciklopropil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(izo- propil)amino)metil)tetra- hidrofurān-3,4-diols
120		2-(2-(2-(3- (((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6- amino-9H-purin-9-il)-3,4- dihidroksitetrahidrofuran- 2-il)metil)(izopropil)ami- no)ciklobutil)etil)-1H- benzo[d]imidazol-5-il)- 2-metilpropānitrils
121		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
122		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols

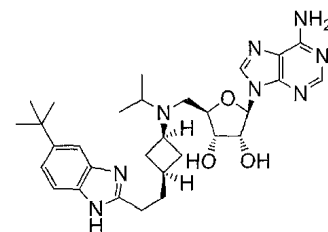
Sa- vieno- jums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
123		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-(2,2,2-trifluoretil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
124		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-((izopropil((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-(2,2,2-trifluoretil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahidrofurān-3,4-diols
125		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-ciklobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahidro- furān-3,4-diols
126		1-(2-(2-(3- (((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6- amino-9H-purin-9-il)-3,4- dihidroksitetrahidrofuran- 2-il)metil)(izopropil)ami- no)ciklobutil)etil)-1H- benzo[d]imidazol-5- il)ciklopropānkarbonitrils
127		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9H-purin-9-il)-5-(((3-(2-(5-ciklopropil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahidro- furān-3,4-diols
128		2-(2-(2-((1 <i>S</i> ,3 <i>r</i>)- 3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6- amino-9H-purin-9-il)-3,4- dihidroksitetrahidrofuran- 2-il)metil)(izopropil)ami- no)ciklobutil)etil)-1H- benzo[d]imidazol-5-il)- 2-metilpropānitrils

Savienojums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
129		2-(2-((1 <i>R</i> ,3 <i>s</i>)-3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahydrofuran-2-yl)methyl)(izopropil)amino)ciklobutil)etil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-5-yl)-2-metilpropānitrils
130		1-(2-(2-(3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahydrofuran-2-yl)methyl)(metil)amino)ciklobutil)etil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-5-yl)ciklopropānkarbonitrils
131		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-ciklobutil-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
132		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-ciklobutil-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
133		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-5-(((1 <i>r</i> ,3 <i>S</i>)-3-(2-(5-ciklopropil-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
134		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-5-(((1 <i>s</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2-(5-ciklopropil-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols
135		1-(2-(2-((1 <i>S</i> ,3 <i>r</i>)-3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahydrofuran-2-yl)methyl)(izopropil)amino)ciklobutil)etil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-5-yl)ciklopropānkarbonitrils

Savienojums Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
136		1-(2-(2-((1 <i>R</i> ,3 <i>s</i>)-3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahydrofuran-2-yl)methyl)(izopropil)amino)ciklobutil)etil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-5-yl)ciklopropānkarbonitrils
137		1-(2-(2-((1 <i>S</i> ,3 <i>r</i>)-3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahydrofuran-2-yl)methyl)(metil)amino)ciklobutil)etil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-5-yl)ciklopropānkarbonitrils
138		1-(2-(2-((1 <i>R</i> ,3 <i>s</i>)-3-(((2 <i>R</i> ,3 <i>S</i> ,4 <i>R</i> ,5 <i>R</i>)-5-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-3,4-dihidroksitetrahydrofuran-2-yl)methyl)(metil)amino)ciklobutil)etil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-5-yl)ciklopropānkarbonitrils
139		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-5-((izopropil(3-(2-(5-(1-metilciklopropil)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols un
140		(2 <i>R</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i> ,5 <i>R</i>)-2-(6-amino-9 <i>H</i> -purin-9-yl)-5-(((3-(2-(5-(1-metoksi-2-metilpropan-2-yl)-1 <i>H</i> -benzo[d]imidazol-2-yl)etil)ciklobutil)(metil)amino)metil)tetrahydrofurān-3,4-diols

un tā N-oksīdi, un farmaceutiski pieņemami sāļi.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:



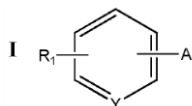
un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai terapijā.

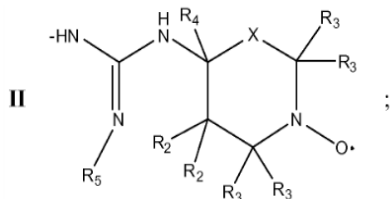
15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.
16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai hematoloģiska vēža vai leukēmijas ārstēšanā.
17. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt leukēmija ir akūta mieloīda leukēmija, akūta limfocitāra leukēmija vai jauktās izcelsmes leukēmija (MLL).
18. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt leukēmija ir leukēmija, kas saistīta ar MLL pārkārtojumu, vai leukēmija, kas raksturīga ar daļēju MLL gēna (MLL-PTD) tandēma duplikāciju.

- (51) **C07D 207/46**^(2006.01) (11) **2649048**
C07D 211/94^(2006.01)
C07D 223/12^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
A61K 31/40^(2006.01)
A61K 31/4427^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61K 31/444^(2006.01)
A61K 31/4468^(2006.01)
A61K 31/55^(2006.01)
A61P 9/10^(2006.01)
A61P 39/00^(2006.01)
A61P 25/28^(2006.01)
- (21) 11808945.7 (22) 08.12.2011
(43) 16.10.2013
(45) 30.03.2016
(31) 421382 P (32) 09.12.2010 (33) US
(86) PCT/IL2011/000931 08.12.2011
(87) WO2012/077108 14.06.2012
(73) Radikal Therapeutics Inc., 8 Solviva Road, Po Box 1626, West Tisbury, Massachusetts 02575, US
(72) JAGTAP, Prakash, US
SALZMAN, Andrew Lurie, US
(74) ABG Patentes, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **DAUDZFUNKCIONĀLI NITROKSĪDA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANAS VEIDI**
MULTIFUNCTIONAL NITROXIDE DERIVATIVES AND USES THEREOF
(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I):



kur Y ir N atoms, CH vai N(→O) grupa, vai tā enantiomērs, diastereomērs, racemāts vai farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, turklāt:

A ir fragments ar vispārīgo formulu (II), kas ar tā gala -NH grupu ir saistīts ar jebkuru oglekļa atomu piridīna gredzenā, fenilgredzenā vai piridīnoksīda gredzenā:



X nav klātesošs vai ir -(CR₂R₂)_n- grupa; R₁ nav klātesošs vai ir 1 līdz 5 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, -CN, -OH, -NO₂, -N(R₆)₂, -OCF₃, -CF₃, -OR₆, -COR₆, -COOR₆, -CON(R₆)₂, -OCOOR₆, -OCON(R₆)₂ grupas, -(C₁-C₈)alkilgrupas, -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₆, -SR₆, -SO₂R₆, -SO₂N(R₆)₂ vai -S(=O)R₆ grupas, turklāt minētā -(C₁-C₈)alkilgrupa un -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₆ grupa pēc izvēles var tikt aizvietota ar

-OH, -OR₃, -OCF₃, -CF₃, -COR₃, -COOR₃, -OCOOR₃, -OCON(R₃)₂, -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₃, -CN, -NH₂, -NO₂, -SH, -SR₃ grupu, -(C₁-C₈)alkilgrupu, -O-(C₁-C₈)alkilgrupu, -N(R₃)₂, -CON(R₃)₂, -SO₂R₃ vai -S(=O)R₃ grupu vai divas blakusesošas R₁ grupas un oglekļa atomi, ar kuriem tās ir saistītas, veido 5- vai 6-locekļu karbociklisku vai heterociklisku gredzenu, (C₆-C₁₀)arilgrupu vai 6- līdz 10-locekļu heteroarilgrupu ar nosacījumu, ka tad, kad Y ir N atoms vai N(→O) grupa, maksimālais R₁ grupu skaits ir 4; katrs R₂ neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma, halogēna atoma, -OCF₃, -CF₃, -OR₇, -COR₇, -COOR₇, -OCOOR₇, -OCON(R₇)₂, -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₇, -CN, -NO₂, -SH, -SR₇ grupas, -(C₁-C₈)alkilgrupas, -N(R₇)₂, -CON(R₇)₂, -SO₂R₇, SO₂N(R₇)₂ vai -S(=O)R₇ grupas; vai divas R₂ grupas un oglekļa atoms, ar kuru tās ir saistītas, veido 5- vai 6-locekļu karbociklisku vai heterociklisku gredzenu; katrs R₃ neatkarīgi ir izvēlēts no (C₁-C₈)alkilgrupas, (C₂-C₈)alkenilgrupas vai (C₂-C₈)alkinilgrupas; R₄ ir izvēlēts no H atoma, -COOR₇, -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₇, -CN grupas, -(C₁-C₈)alkilgrupas vai -CON(R₇)₂ grupas; R₅ ir izvēlēts no H atoma, -OH grupas, -O-(C₁-C₈)alkilgrupas, -CO-(C₁-C₈)alkilgrupas, -COO-(C₁-C₈)alkilgrupas, -CN vai -NH₂ grupas; katrs R₆ neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma, (C₁-C₈)alkilgrupas, (C₃-C₁₀)cikloalkilgrupas, 4- līdz 12-locekļu heterociklilgrupas, (C₆-C₁₄)arilgrupas vai -(C₁-C₈)alkilēn-NH₂ grupas; katrs R₇ neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma, (C₁-C₈)alkilgrupas, -(C₁-C₈)alkilēn-NH₂ grupas, (C₃-C₁₀)cikloalkilgrupas, 4- līdz 12-locekļu heterociklilgrupas vai (C₆-C₁₄)arilgrupas, no kuriem katrs, izņemot H atomu, pēc izvēles var tikt aizvietots ar -OR₆, -COR₆, -COOR₆, -OCOOR₆, -OCON(R₆)₂, -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₆, -CN, -NO₂, -SR₆ grupu, -(C₁-C₈)alkilgrupu, -N(R₆)₂, -CON(R₆)₂, -SO₂R₆ vai -S(=O)R₆ grupu; un n ir vesels skaitlis 1 vai 2.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (i) Y ir N atoms un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3., 4., 5. vai 6. pozīcijā; (ii) Y ir CH grupa un A ir saistīts ar fenilgredzenu jebkurā pozīcijā; vai (iii) Y ir N(→O) grupa un A ir saistīts ar 1-oksipiridīna gredzenu 2., 3., 4., 5. vai 6. pozīcijā.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt: (i) R₁ nav klātesošs vai ir 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, -OH, -CN, -NO₂, -N(R₆)₂, -OR₆, -OCF₃, -CF₃, -COR₆, -COOR₆, -CON(R₆)₂, -OCOOR₆, -OCON(R₆)₂ grupas, -(C₁-C₈)alkilgrupas, -(C₁-C₈)alkilēn-COOR₆, -SR₆, -SO₂R₆, -SO₂N(R₆)₂ vai -S(=O)R₆ grupas, kur katrs R₆ neatkarīgi ir H atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa vai -(C₁-C₈)alkilēn-NH₂ grupa; vai (ii) divas blakusesošas R₁ grupas un oglekļa atomi, ar kuriem tās ir saistītas, veido 5- vai 6-locekļu karbociklisku vai heterociklisku gredzenu, (C₆-C₁₀)arilgrupu vai 6- līdz 10-locekļu heteroarilgrupu.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt (i) R₂ ir H atoms; vai (ii) katrs R₃ neatkarīgi ir (C₁-C₄)alkilgrupa; vai (iii) R₄ ir H atoms; vai (iv) R₅ ir -CN grupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt R₃ ir vienādi.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Y ir N atoms; A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3., 4., 5. vai 6. pozīcijā; R₁ nav klātesošs vai ir 1 līdz 4 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir halogēna atoms; X nav klātesošs vai ir -(CR₂R₂)_n- grupa, kur n ir 1 vai 2; R₂ ir H atoms; katrs R₃ neatkarīgi ir (C₁-C₄)alkilgrupa; R₄ ir H atoms; un R₅ ir -CN grupa.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt: (i) X nav klātesošs; R₁ nav klātesošs; R₃ ir metilgrupa; un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3. vai 4. pozīcijā (šeit norādītie savienojumi (1-3), attiecīgi); (ii) X nav klātesošs; R₁ ir F, Cl vai Br atoms, saistīts ar piridīna gredzenu 6. pozīcijā; R₃ ir metilgrupa; un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3., 4. vai 5. pozīcijā (šeit norādītie savienojumi (4_{a-c}-7_{a-c}), attiecīgi); (iii) X ir -(CR₂R₂)_n- grupa, kur n ir 1; R₁ nav klātesošs; R₃ ir metilgrupa; un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3. vai 4. pozīcijā (šeit norādītie savienojumi (8-10), attiecīgi); (iv) X ir -(CR₂R₂)_n- grupa, kur n ir 1; R₁ ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar piridīna gredzenu 6. pozīcijā; R₃ ir metilgrupa; un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3., 4. vai 5. pozīcijā (šeit norādītie savienojumi (11_{a-c}-14_{a-c}), attiecīgi); (v) X ir -(CR₂R₂)_n- grupa, kur n ir 2; R₁ nav klātesošs; R₃ ir metilgrupa; un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3. vai 4. pozīcijā (šeit norādītie savienojumi (15-17), attiecīgi); vai

(vi) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 2; R_1 ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar piridīna gredzenu 6. pozīcijā; R_3 ir metilgrupa; un A ir saistīts ar piridīna gredzenu 2., 3., 4. vai 5. pozīcijā (šeit norādītie savienojumi (18_{a-c}-21_{a-c}), attiecīgi).

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Y ir CH grupa; A ir saistīts ar fenilgredzenu jebkurā pozīcijā; R_1 nav klātesošs vai ir 1 līdz 5 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir halogēna atoms; X nav klātesošs vai ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 1 vai 2; R_2 ir H atoms; katrs R_3 neatkarīgi ir (C_1-C_4) alkilgrupa; R_4 ir H atoms; un R_5 ir -CN grupa.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt:

(i) X nav klātesošs; R_1 nav klātesošs; R_2 ir H atoms; un R_3 ir metilgrupa (šeit norādītais savienojums (22));

(ii) X nav klātesošs; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*-, *meta*- vai *para*-pozīcijā attiecībā pret A (šeit norādītie savienojumi (23_{a-c}-25_{a-c}), attiecīgi);

(iii) X nav klātesošs; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir 2 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*-, *meta*- vai *para*-pozīcijā attiecībā pret A;

(iv) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 1; R_1 nav klātesošs; R_2 ir H atoms; un R_3 ir metilgrupa (šeit norādītais savienojums (32));

(v) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 1; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*-, *meta*- vai *para*-pozīcijā attiecībā pret A (šeit norādītie savienojumi (33_{a-c}-35_{a-c}), attiecīgi);

(vi) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 1; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir 2 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*-, *meta*- vai *para*-pozīcijā attiecībā pret A; vai

(vii) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 2; R_1 nav klātesošs; R_2 ir H atoms; un R_3 ir metilgrupa (šeit norādītais savienojums (36));

(viii) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 2; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*-, *meta*- vai *para*-pozīcijā attiecībā pret A (šeit norādītie savienojumi (37_{a-c}-39_{a-c}), attiecīgi);

(ix) X ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 2; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir 2 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir F, Cl vai Br atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*-, *meta*- vai *para*-pozīcijā attiecībā pret A.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt X nav klātesošs; R_3 ir metilgrupa; un R_1 ir 2 aizvietotāji, no kuriem katrs ir Cl atoms, kas saistīts ar fenilgredzenu *orto*- un *orto*-, *orto*- un *meta*-, *orto*- un *para*-, *meta*- un *meta*- vai *meta*- un *para*-pozīcijā attiecībā pret A (šeit norādītie savienojumi (26-31), attiecīgi).

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Y ir N(\rightarrow O) grupa; A ir saistīts ar piridīngredzenu 2., 3., 4., 5. vai 6. pozīcijā; R_1 nav klātesošs vai ir 1 līdz 4 aizvietotāji, no kuriem katrs neatkarīgi ir halogēna atoms; X nav klātesošs vai ir $-(CR_2R_2)_n$ - grupa, kur n ir 1 vai 2; R_2 ir H atoms; katrs R_3 neatkarīgi ir (C_1-C_4) alkilgrupa; R_4 ir H atoms; un R_5 ir -CN grupa.

12. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā enantiomēru, diastereomēru, racemātu vai farmaceutiski pieņemamu sāli vai solvātu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju intravenozai, intramuskulārai, subkutānai, transdermālai, perorālai, nazālai, parenterālai vai vietējai ievadīšanai vai ievadīšanai ar inhalāciju.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt šī kompozīcija ir paredzēta perorālai ievadīšanai un izgatavota kā tablete, kapsula, ūdens vai eļļas šķīdums, suspensija vai emulsija; vai šī kompozīcija ir paredzēta vietējai ievadīšanai un izgatavota kā krēms, ziede, gels, ūdens vai eļļas šķīdums vai suspensija, balzams, pārsējs, plāksteris, smērviela vai svece.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētais nesējs satur bioloģiski noārdāmu polimēru.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai izmantošanai ar oksidatīvo stresu vai endotēlija disfunkciju saistītas slimības, traucējuma vai stāvokļa ārstēšanā, turklāt minētā ar oksidatīvo stresu vai endotēlija disfunkciju saistītā slimība, traucējums vai stāvoklis ir (i) ar išēmijas-reperfūzijas traumu saistīta slimība, traucējums vai stāvoklis; (ii) neirodeģeneratīva slimība; (iii) iekaisuma vai imūnsistēmas slimība; vai (iv) ar vēža ķīmijterapiju vai staru terapiju saistīts stāvoklis.

17. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt:

(i) minētā ar išēmijas-reperfūzijas traumu saistītā slimība, traucējums vai stāvoklis ir izvēlēts no sepzes, septiskā šoka, insulta, kataraktas veidojuma, glaukomas, ģeogrāfiskās atrofijas, makulas deģenerācijas, angīnas, hemorāģiskā šoka, superantigēna inducēta cirkulatorā šoka, nieru reperfūzijas traumas, kontrastvielas inducētas nefropātijas, priekšlaikus dzimušu bērnu retinopātijas, nekrotizējoša enterokolīta, respiratorā distresa sindroma jaundzimušajiem, plaušu išēmijas-reperfūzijas traumas, IL-2 bioterapijas komplikācijām, miokarda infarkta, kardiopulmonārās šūntēšanas komplikācijām, ekstremitāšu reperfūzijas traumas, erektilas disfunkcijas pēc prostatektomijas, ar asinsvadu operācijām, ieskaitot karotīdo endarterektomiju, aortas aneirismas ārstēšanu, perifēro artēriju embolektomiju un trombektomiju, saistītām reperfūzijas komplikācijām, saspieduma rakstura traumas, ausu daļas saspieduma sindroma, orgāna saglabāšanas, galvas traumas vai muguras smadzeņu traumas;

(ii) minētā neirodeģeneratīvā slimība ir Pārkinsona slimība, Alcheimera slimība vai amiotrofā laterālā skleroze;

(iii) minētā iekaisuma vai imūnsistēmas slimība ir izvēlēta no sepzes, uveīta, reimatoīdā artrīta, reimatoīdā spondilīta, osteoartrīta, iekaisušām locītavām, ekzēmas, iekaisīgiem ādas stāvokļiem, iekaisīgiem acu stāvokļiem, konjunktivīta, audu nekrozes iekaisuma rezultātā, transplantācijas operācijai sekojošas audu tremes, transplantāta atgrūšanas reakcijas, Krona slimības un čūlainā kolīta, elpceļu iekaisuma, astmas, bronhīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, multiplās sklerozes, glaukomas, smēķēšanas izraisīta plaušu bojājuma, plaušu fibrozes, pankreatīta, kardiomiopātijas, ieskaitot ķīmijterapijas inducētu kardiomiopātiju, IL-2 bioterapijas komplikācijām, diabēta, diabēta komplikācijām, ieskaitot diabētisko retinopātiju, perifērās neiropātijas, akūtas makulas deģenerācijas, ādas čūlām, nieru slimības, pneimonijas, mukozīta, pieaugušo respiratorā distresa sindroma, dūmu ieelpošanas vai ādas apdeguma; vai

(iv) minētā iekaisuma slimība ir plaušu iekaisuma slimība, kas izraisīta ar toksisku vai kairinošu vielu, kas izvēlēta no hlora, fogsēna vai dūmiem, ieelpošanu.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā enantiomērs, diastereomērs, racemāts vai farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts izmantošanai ar oksidatīvo stresu vai endotēlija disfunkciju saistītas slimības, traucējuma vai stāvokļa ārstēšanā, turklāt minētā ar oksidatīvo stresu vai endotēlija disfunkciju saistītā slimība, traucējums vai stāvoklis ir (i) ar išēmijas-reperfūzijas traumu saistīta slimība, traucējums vai stāvoklis; (ii) neirodeģeneratīva slimība; (iii) iekaisuma vai imūnsistēmas slimība; vai (iv) ar vēža ķīmijterapiju vai staru terapiju saistīts stāvoklis.

(51) **F42D 1/14**^(2006.01)
C06B 33/06^(2006.01)
F42D 1/045^(2006.01)
F42D 3/04^(2006.01)
C06B 29/02^(2006.01)

(11) **2651855**

(21) 10801477.0

(22) 17.12.2010

(43) 23.10.2013

(45) 08.06.2016

(86) PCT/TR2010/000249

17.12.2010

(87) WO2012/082084

21.06.2012

(73) Rock Breaking Technology Co (Rob Tech) Ltd., Qwomar Trading Building 3rd Floor No. 6, Tortola, Road Town, VG

(72) ALBAKRI, Sami Abdulrahman A., SA
OZALP, Yusuf Vafsi, TR

(74) Berkkam, Ayfer, AZe Patent Marka Ltd., Becker-Gundahl-Strasse 49, 81479 Munich, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **AKMENS UN BETONA SAIRŠANAS (NOJAUKŠANAS-DRUPINĀŠANAS-ŠĶELŠANAS) SISTĒMA
ROCK AND CONCRETE BREAKING (DEMOLITION - FRACTURING - SPLITTING) SYSTEM**

(57) 1. Akmens un betona sagraušanas (nojaukšanas-drupināšanas-šķelšanas) sistēma, kas raksturīga ar to, ka satur:

- a) ķīmisku maisījumu (34), kas satur:
- kālija hlorātu 30 līdz 70 % attiecībā pret maisījuma masu,
 - amonija oksalātu 15 līdz 35% attiecībā pret maisījuma masu,
 - cukuru vai laktozi, vai cieti, vai jebkādu to kombināciju 15 līdz 20 % attiecībā pret maisījuma masu,
 - bora oksīdu (B₂O₃) 5 līdz 10% attiecībā pret maisījuma masu,
 - nātrija tetraborāta dehidrātu (Na₂B₄O₇ · 10H₂O) 3 līdz 5 % attiecībā pret maisījuma masu;
- b) varistoru (MOVs) kā aktivēšanas komponentu (33), kas ir ievietojams un/vai novietojams tiešā vai netiešā kontaktā ar ķīmisko maisījumu (34),
- c) aktivēšanas sistēmu (39), kas satur mobilos blokus (2) un galveno bloku ar aparāturu un programmu nodrošinājumu, kā arī satur mobilos blokus (2) un galveno bloku (35) varistora aktivēšanai, pie kam varistors tiek izmantots kā aktivēšanas komponents (33), un ar to, ka aktivēšanas komponents (33) tiek izmantots sprieguma diapazonā no 0,1 V līdz 100 V un strāvas diapazonā no 100 μA līdz 50000 A zem maiņstrāvas vai līdzstrāvas sprieguma.

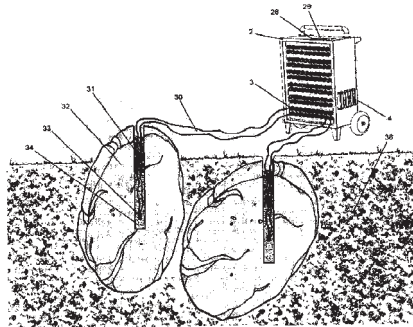
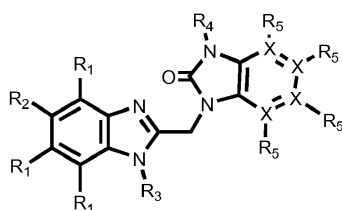


Figure - 2

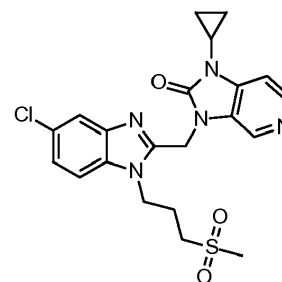
- (51) **C07D 235/26**^(2006.01) (11) **2651903**
C07D 471/04^(2006.01)
A61K 31/4188^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
- (21) 11802054.4 (22) 16.12.2011
(43) 23.10.2013
(45) 23.03.2016
(31) 10195467 (32) 16.12.2010 (33) EP
(86) PCT/EP2011/073008 16.12.2011
(87) WO2012/080446 21.06.2012
(73) Janssen Sciences Ireland UC, Eastgate Village, Eastgate, Little Island, County Cork, IE
(72) COOYMANS, Ludwig Paul, BE
DEMIN, Samuël Dominique, BE
HU, Lili, BE
JONCKERS, Tim Hugo Maria, BE
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, BE
TAHRI, Abdellah, BE
VENDEVILLE, Sandrine Marie Helene, BE
(74) Verberckmoes, Filip Gerard, Janssen Pharmaceutica N.V., J&J Patent Law Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **BENZIMIDAZOLI KĀ RESPIRATORI SINCITIĀLĀ VĪRUSA INHIBITORI**
BENZIMIDAZOLE RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INHIBITORS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



formula (I)

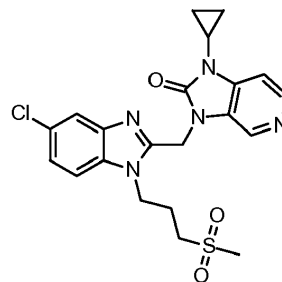
tā N-oksīds, pievienotās skābes sāls, ceturtais amīns, metāla komplekss vai stereoķīmiski izomēra forma; turklāt:

- katrs X neatkarīgi ir C vai N atoms;
 - R₁ ir H atoms;
 - R₂ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Br un Cl atoma;
 - R₃ ir -(CR₆R₇)_n-R₈ grupas;
 - R₄ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, CH₂CF₃ un -SO₂CH₃ grupas;
 - R₅ ir klātesošs, kad X ir C atoms, turklāt katrs R₅ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, halogēna atoma un CN grupas;
 - R₅ nav, kad X ir N atoms;
 - R₆ un R₇ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un C₁₋₁₀alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas; vai
 - R₆ un R₇, ņemti kopā, veido 5- līdz 6-locekļu alifātisku vai aromātisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N, S, O atoma;
 - R₈ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, OH, CF₃, CHF₂ grupas, F, Cl atoma, SO₂CH₃, SO₂C₃₋₇cikloalkilgrupas, NR₆SO₂R₆, SO₂NR₆R₇, NR₆SO₂C₃₋₇cikloalkilgrupas, CN, NR₆R₇, COOH, COOR₆, CONR₆R₇, OCOC₁₋₆alkilgrupas, CONR₆SO₂R₇, CONH-R₆-SO₂R₇, CONH-R₆-SO₂NR₆R₇CONR₆SO₂NR₆R₇ grupas, ftalimidogrupas vai 5- līdz 6-locekļu alifātiska vai aromātiska gredzena, kas neobligāti satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N, S, O atoma;
 - n ir vesels skaitlis ar vērtību no 1 līdz 6.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₂ ir Br atoms.
 3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₂ ir Cl atoms.
 4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₆ un R₇ apzīmē H atomu.
 5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt n ir no 2 līdz 4.
 6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₈ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no F atoma, CN, OH, CF₃ un SO₂CH₃ grupas.
 7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₈ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no F atoma, CN, OH un SO₂CH₃ grupas.
 8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₄ ir C₃₋₇cikloalkilgrupa vai CH₂CF₃ grupa.
 9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R₄ ir ciklopropilgrupa vai CH₂CF₃ grupa.
 10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt viens X ir N atoms, bet pārējie X ir C atoms.
 11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



vai tā N-oksīds, pievienotās skābes sāls, ceturtais amīns vai metāla komplekss.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt savienojums ir:



13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceitiski pieņemamu nesēju un kā aktīvo vielu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu.

15. Paņēmiens farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar 14. pretenziju iegūšanai, minētais paņēmiens ietver farmaceitiski pieņemama nesēja rūpīgu samaisīšanu ar savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai par medikamentu RSV replikācijas inhibēšanai.

17. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts RSV replikācijas inhibēšanai.

(51) **H04W 56/00**^(2009.01) (11) **2661133**

H04W 74/00^(2009.01)

H04W 74/08^(2009.01)

(21) 13178375.5 (22) 07.08.2008

(43) 06.11.2013

(45) 15.06.2016

(31) 2007207213 (32) 08.08.2007 (33) JP

(62) EP08826898.2 / EP2124488

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YAMADA, Shohei, JP

KATO, Yasuyuki, JP

(74) Kreuz, Georg Maria, et al, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH, Riesstrasse 8, 80992 München, DE

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **LAIKA SASKAŅOŠANA RADIOSAKARU SISTĒMĀ
TIMING ALIGNMENT IN A RADIO COMMUNICATION
SYSTEM**

(57) 1. Mobilās stacijas ierīce (50), kas ir pielāgota: brīvpiekluves preambulas (SO1) pārraidīšanai uz bāzes stacijas ierīci (10), pie kam preambulas ID tika brīvpiekluvē izvēlēts ar mobilo sakaru ierīci (50),

no bāzes stacijas ierīces (10) raidītās brīvpiekluves atbildes (SO2) uztveršanai, kura atbilst attiecīgai brīvpiekluves preambulai (SO1), pie tam brīvpiekluves atbilde (SO2) satur informāciju par laika piesaistes novirzi,

saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2) iekļautās informācijas par laika piesaistes novirzi atmešanai sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā.

2. Mobilās stacijas ierīce (50) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam:

mobilās stacijas ierīce (50) papildus ir pielāgota sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusa menedžēšanai, izmantojot taimeru, tā, ka sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statuss tiek uzturēts stabilā stāvoklī tikmēr, kamēr pēc taimera kārtējās iestatīšanas nav izbeidzies taimerā iestatītais laika sprīdis, un

informācijas nodzēšanas stadija sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā neparedz taimera kārtējo iestatīšanu, kas balstās uz informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

3. Mobilās stacijas ierīce (50) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā informācijas nodzēšanas stadija sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā papildus neparedz sakaru augšupplūsmas kanāla laika saskaņošanu, balstītu uz informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

4. Mobilās stacijas ierīce (50) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam brīvpiekluves atbilde (SO2) papildus satur preambulas ID, kurš sakrīt ar brīvpiekluves preambulas (SO1) ID, kuru pirms tam pārraidīja mobilās stacijas ierīce (50) un kuru izmanto mobilās stacijas ierīce (50), lai apstiprinātu nepieciešamību atņemt informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

5. Apstrādāšanas paņēmiens, kas tiek veikts ar mobilo radio-sakaru stacijas iekārtu (50), kurš satur šādas stadijas:

brīvpiekluves preambulas (SO1), kuras ID tika brīvpiekluvē izvēlēts ar mobilo sakaru ierīci (50), pārraidīšanu uz bāzes stacijas ierīci (10),

no bāzes stacijas ierīces (10) raidītās brīvpiekluves atbildes (SO2) uztveršanu, kas atbilst attiecīgai brīvpiekluves preambulai (SO1), pie tam brīvpiekluves atbilde (SO2) satur informāciju par laika piesaistes novirzi,

saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2) iekļautās informācijas par laika piesaistes novirzi dzēšanu sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā.

6. Apstrādāšanas paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam:

mobilās stacijas ierīce (50) papildus ir pielāgota sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusa menedžēšanai, izmantojot taimeru tā, ka sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statuss tiek uzturēts stabilā stāvoklī tikmēr, kamēr pēc taimera kārtējās iestatīšanas nav iztecējis taimerā iestatītais laika sprīdis,

informācijas nodzēšanas stadija sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā neparedz taimera kārtējo iestatīšanu, kas balstās uz informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

7. Apstrādāšanas paņēmiens saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, pie kam informācijas nodzēšanas stadija sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā papildus neparedz sakaru augšupplūsmas kanāla laika saskaņošanu, balstītu uz informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

8. Apstrādāšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, pie kam brīvpiekluves atbilde (SO2) papildus satur preambulas ID, kurš sakrīt ar brīvpiekluves preambulas (SO1) preambulas ID, kuru pirms tam pārraidīja mobilās stacijas ierīce (50) un kuru izmanto mobilās stacijas ierīce (50), lai apstiprinātu nepieciešamību atņemt informāciju par laika piesaistes novirzi.

9. Radiosakaru sistēma, kas ietver bāzes stacijas ierīci (10) un mobilās stacijas ierīci (50), pie kam bāzes stacijas ierīce (10) ir pielāgota informācijas par laika piesaistes novirzi pārraidīšanai uz mobilās stacijas ierīci (50), un mobilās stacijas ierīce ir pielāgota:

brīvpiekluves preambulas (SO1) pārraidīšanai uz bāzes stacijas ierīci (10), kuras preambulas ID tika brīvpiekluvē izvēlēts ar mobilo sakaru ierīci (50),

no bāzes stacijas ierīces (10) raidītās brīvpiekluves atbildes (SO2) uztveršanai, kas atbilst attiecīgai brīvpiekluves preambulai (SO1), pie tam brīvpiekluves atbilde (SO2) satur informāciju par laika piesaistes novirzi,

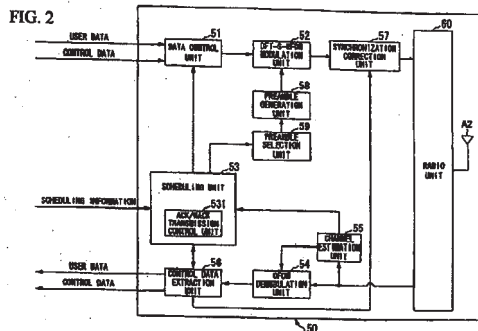
saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2) iekļautās informācijas par laika piesaistes novirzi atmešanai sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā.

10. Radiosakaru sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam: mobilās stacijas ierīce (50) papildus ir pielāgota sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusa menedžēšanai, izmantojot taimeru tā, ka sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statuss tiek uzturēts stabilā stāvoklī tikmēr, kamēr pēc taimera kārtējās iestatīšanas nav iztecējis taimerā iestatītais laika sprīdis,

informācijas nodzēšanas stadija sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā nesatur taimera kārtējo iestatīšanu, kas balstās uz informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

11. Radiosakaru sistēma saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, pie kam informācijas nodzēšanas stadija sakaru augšupplūsmas sinhronizācijas kanāla statusā papildus neparedz sakaru augšupplūsmas kanāla laika saskaņošanu, balstītu uz informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).

12. Radiosakaru sistēma saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, pie kam brīvpiekluves atbilde (SO2) papildus satur preambulas ID, kurš sakrīt ar brīvpiekluves preambulas (SO1) ID, kuru pirms tam pārraidīja mobilās stacijas ierīce (50) un kuru izmanto mobilās stacijas ierīce (50), lai apstiprinātu nepieciešamību atņemt informāciju par laika piesaistes novirzi, kas tika iekļauta saņemtajā brīvpiekluves atbildē (SO2).



- (51) **C12Q 1/68**^(2006.01) (11) **2669387**
 (21) 13180255.5 (22) 25.08.2009
 (43) 04.12.2013
 (45) 20.07.2016
 (62) EP09848830.7 / EP2470669
 (73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
 (72) SABOT, Andrea, GB
 RIGATTI, Roberto, GB
 SHEN, Min-jui Richard, US
 (74) Leissler-Gerstl, Gabriele, Hoefler & Partner, Patentanwälte, Pilgersheimer Strasse 20, 81543 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODES POLINUKLEOTĪDU ATLASEI UN AMPLIFIKĀIJAI**
METHODS FOR SELECTING AND AMPLIFYING POLYNUCLEOTIDES

(57) 1. Metode polinukleotīdu atlasei un amplifikācijai uz cieta nesēja, kas ietver:
 a) daudzus uz cieta nesēja imobilizētus amplifikācijas oligonukleotīdu sagatavošanu,
 b) oligonukleotīdu zonžu populācijas hibridizēšanu pie minēto amplifikācijas oligonukleotīdu subpopulācijas, turklāt katra no minētajām oligonukleotīdu zondēm satur pirmo daļu, kas ir komplementāra amplifikācijas oligonukleotīdiem, un otro daļu, kas satur sekvenci no izvēlēta matricas polinukleotīda apgabala,
 c) pagarināšanas reakcijas veikšanu, lai pagarinātu hibridizētos amplifikācijas oligonukleotīdus, lai iegūtu nesējam piesaistītu uztveršanas oligonukleotīdu populāciju, turklāt katrs uztveršanas oligonukleotīds minētajā populācijā satur sekvenci, kas ir komplementāra izvēlētajam matricas polinukleotīda apgabalam, tādējādi sagatavojot cietu nesēju, kas satur nesējam piesaistītu uztveršanas oligonukleotīdu populāciju un nepagarinātu amplifikācijas oligonukleotīdu populāciju,
 d) matricas polinukleotīdu populācijas uznešanu uz cietā nesēja apstākļos, kādos matricas polinukleotīdi selektīvi hibridizējas pie nesējam piesaistītajiem uztveršanas oligonukleotīdiem, turklāt matricas polinukleotīdi 5'-galā satur adaptera sekvenci, turklāt adaptera sekvence ir tāda pati kā nepagarināto amplifikācijas oligonukleotīdu sekvence,
 e) nesējam piesaistīto, pie matricas polinukleotīdiem hibridizēto uztveršanas oligonukleotīdu pagarināšanu, tādējādi radot pagarināšanas produktus, turklāt pagarināšanas produkti ir ar daļu, kas ir komplementāra matricas polinukleotīdiem, un daļu, kas ir komplementāra nepagarinātajiem amplifikācijas oligonukleotīdiem, un
 f) pagarināšanas produktu amplificēšanu, turklāt amplificēšana ietver vienu vai vairākus nepagarināto amplifikācijas oligonukleotīdu hibridizāciju pie viena vai vairākiem pagarināšanas produktiem, tādējādi iegūstot cietās fāzes amplifikācijas produktu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver:
 g) soļa (f) cietās fāzes amplifikācijas produkta pirmā pavediena sekvenēšanu, lai iegūtu vismaz daļu matricas polinukleotīda nukleotīdu sekvences.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētie cietās fāzes amplifikācijas produkti satur piesaistes saiti universālam sekvenēšanas praimerim.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt uztveršanas oligonukleotīdi satur vismaz 10 dažādas uztveršanas sekvences.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt amplifikācijas oligonukleotīdi, kas nav hibridizēti ar oligonukleotīdu zondi 1. pretenzijas solī (b), uztveršanas oligonukleotīdu pagarināšanas laikā tiek atgriezeniski bloķēti.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt atgriezeniskā bloķēšana notiek ar ķīmiskām grupām, kas tiek pievienotas amplifikācijas oligonukleotīdu 3'-galam.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ķīmiskā grupa ir fosfātg grupa.

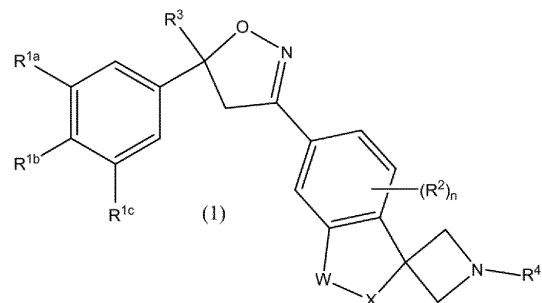
8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt amplifikācija ir izotermiska.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tā pagarināšanas produktu daļa, kas ir komplementāra nepagarinātajiem amplifikācijas oligonukleotīdiem, satur adaptera sekvenci.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt matricas polinukleotīdi nukleīnskābes paraugā satur dažādas sekvences un adaptera sekvence ir viena un tā pati katram matricas polinukleotīdam.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt daudzie amplifikācijas oligonukleotīdi katrs satur kopēju sekvenci, kas ir komplementāra adaptera sekvencei, kura ir viena un tā pati katram matricas polinukleotīdam.

- (51) **C07D 491/10**^(2006.01) (11) **2683723**
A01N 43/80^(2006.01)
 (21) 12709376.3 (22) 23.02.2012
 (43) 15.01.2014
 (45) 25.05.2016
 (31) 201161451256 P (32) 10.03.2011 (33) US
 201161489913 P 25.05.2011 US
 201161490804 P 27.05.2011 US
 (86) PCT/IB2012/050842 23.02.2012
 (87) WO2012/120399 13.09.2012
 (73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, US
 (72) BILLEN, Denis, US
 CHUBB, Nathan Anthony Logan, US
 CURTIS, Michael, US
 GREENWOOD, Sean DW, US
 MENON, Sanjay, US
 STUK, Timothy, US
 VAILLANCOURT, Valerie A., US
 (74) Mannion, Sally Kim, et al, Zoetis UK Limited, Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth, Surrey KT20 7NS, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **SPIROCICLISKI IZOKSAZOLĪNA ATVASINĀJUMI KĀ PRETPARAZĪTU LĪDZEKĻI**
SPIROCYCLIC ISOXAZOLINE DERIVATIVES AS ANTI-PARASITIC AGENTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (1):



kurā:

- X ir -O- atoms un W ir -CH₂- grupa;
- R^{1a}, R^{1b} un R^{1c} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C₁₋₆ halogēnalkilgrupa;
- R³ ir C₁₋₆ halogēnalkilgrupa;
- R⁴ ir -C(O)R⁵ grupa;
- R⁵ ir C₁₋₆ alkilgrupa, C₀₋₆ alkilC₃₋₆ cikloalkilgrupa, C₀₋₆ alkilheteroarilgrupa vai C₀₋₆ alkilheterocikla grupa;

turklāt katra no R^5 $C_{1,6}$ alkilgrupas vai $C_{0,6}$ alkil $C_{3,6}$ cikloalkilgrupas var būt neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no ciāngrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, oksogrupas, $C_{1,6}$ alkoksigrupas, $C_{1,6}$ halogēnalkoksigrupas, $C_{1,6}$ halogēnalkilgrupas, $C_{1,6}$ alkilgrupas, hidroksil $C_{1,6}$ alkilgrupas, $-S(O)_pR^c$, $-SH$, $-S(O)_pNR^aR^b$, $-NR^aR^b$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SC(O)R$, $-SCN$ vai $-C(O)NR^aR^b$ grupas; un katra no R^5 $C_{0,6}$ alkilheteroailgrupas vai $C_{0,6}$ alkilheterocikla grupas var būt papildus neobligāti aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no ciāngrupas, halogēna atoma, oksogrupas, $=S$, $=NR^7$ grupas, hidroksilgrupas, $C_{1,6}$ alkoksigrupas, $C_{1,6}$ alkilgrupas, $C_{1,6}$ halogēnalkilgrupas, hidroksil $C_{1,6}$ alkilgrupas, $-SH$, $-S(O)_pR$ grupas un $C_{1,6}$ halogēnalkoksigrupas;

R^7 ir ūdeņraža atoms, $C_{1,6}$ alkilgrupa, hidroksilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa, $-S(O)_pR^c$ grupa vai $C_{1,6}$ alkoksigrupa;

R ir $C_{1,6}$ alkilgrupa vai $C_{3,6}$ cikloalkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vismaz vienu halogēna atomu;

R^a ir ūdeņraža atoms, $C_{1,6}$ alkilgrupa vai $C_{0,3}$ alkil $C_{3,6}$ cikloalkilgrupa; turklāt alkilgrupa un alkilcikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar ciāngrupu vai vismaz vienu halogēna aizvietotāju;

R^b ir ūdeņraža atoms, $C_{1,6}$ alkilgrupa, $C_{3,6}$ cikloalkilgrupa, $C_{0,3}$ alkilfenilgrupa, $C_{0,3}$ alkilheteroailgrupa vai $C_{0,3}$ alkilheterocikla grupa, kas katra ir neobligāti aizvietota, ja tas ir ķīmiski iespējams, ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no hidroksilgrupas, ciāngrupas, halogēna atoma vai $-S(O)_pR$ grupas;

R^c ir $C_{1,6}$ alkilgrupa, $C_{1,6}$ halogēnalkilgrupa, $C_{1,6}$ halogēnalkil $C_{3,6}$ cikloalkilgrupa, $C_{0,3}$ alkil $C_{3,6}$ cikloalkilgrupa, $C_{0,3}$ alkilfenilgrupa, $C_{0,3}$ alkilheteroailgrupa vai $C_{0,3}$ alkilheterocikla grupa, kas katra neobligāti aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no ciāngrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, oksogrupas, $C_{1,6}$ alkoksigrupas, $C_{1,6}$ halogēnalkoksigrupas, $C_{1,6}$ halogēnalkilgrupas, $-S(O)_pR$, $-SH$, $-S(O)_pNR^aR^b$, $-NR^aR^b$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SC(O)R$, $-SCN$ vai $-C(O)NR^aR^b$ grupas;

p ir vesels skaitlis 0, 1 vai 2; un n ir vesels skaitlis 0; tā stereozomēri un veterināri pieņemami tā sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^3 ir $-CF_3$ grupa;

tā stereozomēri un veterināri pieņemami tā sāļi.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(trifluormetil)io)etanona;

(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1-oksīdītan-3-il)metanona;

(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilīo)etanona;

(R)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilīo)etanona;

(S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilīo)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

(R)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

(S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

(R)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

(S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-metilpropan-1-ona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-hidroksietanona;

ciklobutil(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)metanona;

(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1-hidroksiciklopropil)metanona;

N-(2-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-oksoetil)formamīda;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)propan-1-ona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-hidroksi-2-metilpropan-1-ona;

2-ciklopropil-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2,2-dimetilpropan-1-ona;

(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1-(trifluormetil)ciklopropil)metanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-3-hidroksi-2-metilpropan-1-ona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-1-il)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-3-metilbutan-1-ona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-3-hidroksibutan-1-ona;

ciklopropil(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)metanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)butan-1-ona;

(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(tietan-3-il)metanona;

(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;

(R)-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;

(S)-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;

2-(metilsulfonil)-1-(5'-(5-(3,4,5-trihlorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona;

1-(5'-(5-(3,5-dihlorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

1-(5'-(5-(3,4-dihlor-5-(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

1-(5'-(5-(4-brom-3,5-dihlorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

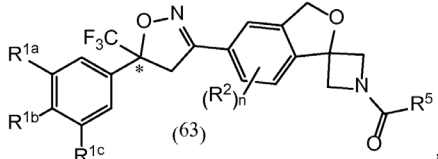
1-(5'-(5-(3,5-*bis*(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

(R)-1-(5'-(5-(3,5-*bis*(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

(S)-1-(5'-(5-(3,5-*bis*(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonil)etanona;

1-(5'-(5-(3-brom-5-hlorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 1-(5'-(5-(4-hlor-3,5-bis(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 1-(5'-(5-(3-hlor-5-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 1-(5'-(5-(3-hlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (R)-1-(5'-(5-(3-hlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (S)-1-(5'-(5-(3-hlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 2-(metilsulfonyl)-1-(5'-(5-(trifluormetil)-5-(3-(trifluormetil)fenil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona;
 (R)-2-(metilsulfonyl)-1-(5'-(5-(trifluormetil)-5-(3-(trifluormetil)fenil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona un
 (S)-2-(metilsulfonyl)-1-(5'-(5-(trifluormetil)-5-(3-(trifluormetil)fenil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona, vai tā stereoizomērs, vai veterināri pieņemams tā sāls.
 4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kas ir izvēlēts no:
 1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilītio)etanona;
 (R)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilītio)etanona;
 (S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilītio)etanona;
 1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfinil)etanona;
 (R)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfinil)etanona;
 (S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfinil)etanona;
 1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (R)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;
 (R)-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;
 (S)-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)(1,1-dioksīdītan-3-il)metanona;
 1-(5'-(5-(3,5-bis(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (R)-1-(5'-(5-(3,5-bis(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (S)-1-(5'-(5-(3,5-bis(trifluormetil)fenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 1-(5'-(5-(3-hlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 (R)-1-(5'-(5-(3-hlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;

(S)-1-(5'-(5-(3-hlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona;
 2-(metilsulfonyl)-1-(5'-(5-(trifluormetil)-5-(3-(trifluormetil)fenil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona;
 (R)-2-(metilsulfonyl)-1-(5'-(5-(trifluormetil)-5-(3-(trifluormetil)fenil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona un
 (S)-2-(metilsulfonyl)-1-(5'-(5-(trifluormetil)-5-(3-(trifluormetil)fenil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)etanona, vai tā stereoizomērs, vai veterināri pieņemams tā sāls.
 5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir izvēlēts no:
 1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona un
 (S)-1-(5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-1-il)-2-(metilsulfonyl)etanona.
 6. Farmaceutiska vai veterināra kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 4. līdz 5. pretenzijai.
 7. Farmaceutiskā vai veterinārā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur veterināri pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju.
 8. Veterinārā kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu veterināru līdzekli.
 9. Veterinārā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais papildu veterinārais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no abamektīna, ivermektīna, avermektīna, moksidektīna, emamektīna, eprinomektīna, selamektīna, doramektīna, nemarketīna, albendazola, kambendazola, fenbendazola, flubendazola, mebendazola, oksfenbendazola, oksibendazola, parabendazola, tetramizola, levamizola, pirantela pamoāta, oksantela, morantela, indoksakarba, klozantela, triklabendazola, klorsulona, refoksanīda, niklozamīda, prazikvantela, epsiprantela, 2-dezoksoparaherkvamīda, tibendiamīda, hlorantranilprola, indoksakarba, piridaila, pirimidifēna, piriflukvinazona, milbemicīna oksīma, milbemicīna, demiditrāza, amitrāza, fipronila, metoprēna, hidroprēna, kinoprēna, permetrīna un piretrīna vai to maisījumiem.
 10. Veterinārā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais papildu veterinārais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no moksidektīna, pirantela pamoāta, milbemicīna, milbemicīna oksīma vai to maisījumiem.
 11. Savienojums saskaņā ar 4. līdz 5. pretenzijai izmantošanai dzīvnieka parazitārās infekcijas vai invāzijas ārstēšanai.
 12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt savienojums tiek ievadīts vietēji, perorāli vai zem ādas.
 13. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētais dzīvnieks ir mājdzīvnieks.
 14. Paņēmiens savienojuma ar formulu (63):



kurā:
 R^{1a}, R^{1b} un R^{1c} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C₁₋₆halogēnalkilgrupa;
 R⁵ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₀₋₆alkilC₃₋₆cikloalkilgrupa, C₀₋₆alkilheteroarilgrupa vai C₀₋₆alkilheterocikla grupa;
 R⁷ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, hidroksilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa, -S(O)_pR^c grupa vai C₁₋₆alkoksigrupa;
 R ir C₁₋₆alkilgrupa vai C₃₋₆cikloalkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vismaz vienu halogēna atomu;
 R^a ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai C₀₋₃alkilC₃₋₆cikloalkilgrupa; turklāt alkilgrupa un alkilcikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar ciāngrupu vai vismaz vienu halogēna aizvietotāju;
 R^b ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₀₋₃alkilfenilgrupa, C₀₋₃alkilheteroarilgrupa vai C₀₋₃alkilheterocikla grupa, kas katrā ir neobligāti aizvietota, ja tas ir ķīmiski iespējams, ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no hidroksilgrupas, ciāngrupas, halogēna atoma vai -S(O)_pR grupas;

R^c ir C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ halogēnalkilgrupa, C₁₋₆ halogēnalkilC₃₋₆ cikloalkilgrupa, C₀₋₃ alkilC₃₋₆ cikloalkilgrupa, C₀₋₃ alkilfenilgrupa, C₀₋₃ alkilheteroarilgrupa vai C₀₋₃ alkilheterocikla grupa, kas katrā ir neobligāti aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no ciāngrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₁₋₆ halgēnalkoksigrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, -S(O)_pR^c, -SH, -S(O)_pNR^aR^b, -NR^aR^b, -NR^aC(O)R^b, -SC(O)R, -SCN vai -C(O)NR^aR^b grupas;

turklāt R⁵ C₁₋₆ alkilgrupa vai C₀₋₆ alkilC₃₋₆ cikloalkilgrupa var būt neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no ciāngrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₁₋₆ halogēnalkoksigrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, C₁₋₆ alkilgrupas, hidroksilC₁₋₆ alkilgrupas, -S(O)_pR^c, -SH, -S(O)_pNR^aR^b, -NR^aR^b, -NR^aC(O)R^b, -SC(O)R, -SCN vai -C(O)NR^aR^b grupas;

un R⁵ C₀₋₆ alkilheteroarilgrupa vai C₀₋₆ alkilheterocikla grupa var būt papildus neobligāti aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no ciāngrupas, halogēna atoma, oksogrupas, =S, =NR⁷ grupas, hidroksilgrupas, hidroksilC₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, -SH, -S(O)_pR grupas un C₁₋₆ halogēnalkoksigrupas;

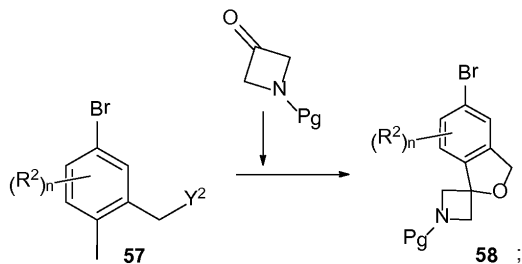
n ir vesels skaitlis 0;

p ir vesels skaitlis 0, 1 vai 2; un

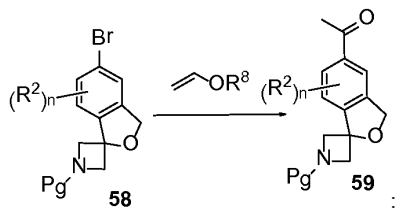
* apzīmē hirālo centru,

tā stereozomēru un veterināri pieņemamu tā sāļu iegūšanu, turklāt minētais paņēmieni ietver, neobligāti šķīdinātājā:

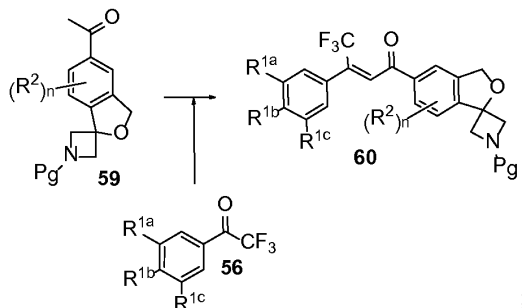
a) jodbrombenzilgrupas atvasinājuma ar formulu (57) metāla savienojuma iegūšanu ar Griņjāra reaģentu vai ar halogēna-metāla apmaiņas reakciju ar alkilītijū un pakļaušanu reakcijai ar aizsargātu azetidīnu viena reaktora procesā vai pakāpeniskā procesā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (58), kurā Y² ir broms atoms, hlora atoms, joda atoms, hidroksilgrupa vai aizejoša sulfonātgrupa:



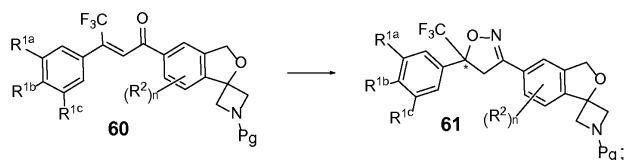
b) pallādija katalizētu savienojuma ar formulu (58) kondensēšanu ar vinilēteri, lai iegūtu savienojumu ar formulu (59), kurā R⁸ ir C₁₋₆ alkilgrupa:



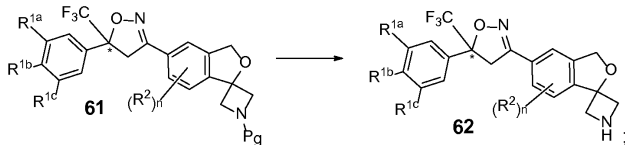
c) savienojuma ar formulu (59) kondensēšanu ar aizvietotu trifluoracetofenonu ar formulu (56), lai iegūtu savienojumu ar formulu (60):



d) hidroksilamīna pievienošanu savienojumam ar formulu (60) un ciklizāciju uz hinīnu balstīta hirāla katalizatora klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (61):

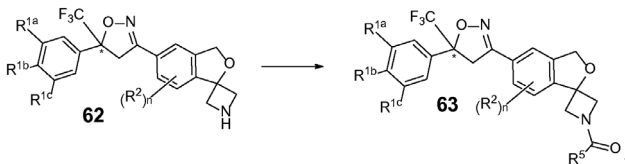


e) azetidīna aizsarggrupas aizvākšanu no savienojuma ar formulu (61), lai iegūtu savienojumu ar formulu (62):



un

f) savienojuma ar formulu (62) savienošanu ar skābi vai skābes hlorīdu standarta amīda veidošanas apstākļos, lai iegūtu savienojumu ar formulu (63):



15. Paņēmieni saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt:

R⁵ C₁₋₆ alkilgrupa vai C₀₋₆ alkilC₃₋₆ cikloalkilgrupa var būt neobligāti un neatkarīgi aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, hidroksilC₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, C₁₋₆ alkilgrupas vai -S(O)_pR^c grupas; un R⁵ C₀₋₆ alkilheteroarilgrupa vai C₀₋₆ alkilheterocikla grupa var būt papildus neobligāti aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no oksogrupas, hidroksilgrupas, hidroksilC₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkilgrupas vai C₁₋₆ halogēnalkilgrupas;

R^c ir C₁₋₆ alkilgrupa;

n ir vesels skaitlis 0; un

p ir vesels skaitlis 0, 1 vai 2;

tā stereozomēri un veterināri pieņemami tā sāļi.

16. Paņēmieni saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt:

R^{1a}, R^{1b} un R^{1c} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, fluora atoms, broms atoms vai trifluormetilgrupa;

R⁵ ir metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa, butilgrupa, izobutilgrupa, t-butilgrupa, ciklopropilgrupa vai ciklobutilgrupa, turklāt katrs aizvietotājs var būt neobligāti un neatkarīgi aizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, C₁₋₆ alkilgrupas vai -S(O)_pR^c grupas; vai R⁵ ir tietānilgrupa, pirazolilgrupa vai -CH₂-pirazolilgrupa, turklāt katrs aizvietotājs var būt papildus neobligāti aizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no oksogrupas vai C₁₋₆ alkilgrupas; un

R^c ir metilgrupa vai etilgrupa;

tā stereozomēri un veterināri pieņemami tā sāļi.

17. Paņēmieni saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt:

R^{1a} un R^{1c} katrs ir hlora atoms, R^{1b} ir fluora atoms;

R⁵ ir -CH₂S(O)₂CH₃ grupa;

tā stereozomēri un veterināri pieņemami tā sāļi.

18. Paņēmieni saskaņā ar 14. pretenziju, kas ietver, neobligāti šķīdinātājā, turklāt jodbrombenzilgrupas atvasinājums ir 4-brom-2-(hlormetil)-1-jodbenzols un aizsargāts azetidīns ir 3-oksoazetidīn-1-karbonskābes *tert*-butilesteris vai 1-benzhidrilazetidīn-3-ons.

19. Savienojums, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: *tert*-butil 5'-brom-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-1-karbonskābe;

1-benzhidril-5'-brom-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna]; *tert*-butil 5'-acetil-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-1-karbonskābe;

1-(1-benzhidril-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-5'-il)etanona; *tert*-butil 5'-(3-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-4,4,4-trifluorbut-2-enil)-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-1-karbonskābe;

(*R*)-*tert*-butil 5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-1-karbonskābe;

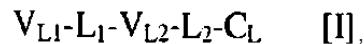
(*S*)-*tert*-butil 5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'-H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-1-karbonskābe;

(E/Z)-1-(1-benzhidril-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfuran]-5'-il)-3-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-4,4,4-trifluorbut-2-ēn-1-ona; *terc*-butil 5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurān]-1-karboksilāta; (R)-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna] *para*-toluola sulfonāta; (S)-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna] *para*-toluola sulfonāta; 1-benzhidril-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna]; (R)-1-benzhidril-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna]; (S)-1-benzhidril-5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna] un 5'-(5-(3,5-dihlor-4-fluorfenil)-5-(trifluormetil)-4,5-dihidroizoksazol-3-il)-3'H-spiro[azetidīn-3,1'-izobenzfurāna] *para*-toluola sulfonāta, vai tā stereoizomērs.

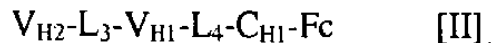
- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2691116**
A61K 9/19^(2006.01)
A61K 31/704^(2006.01)
A61K 47/48^(2006.01)
A61K 49/18^(2006.01)
A61K 9/51^(2006.01)
B82Y 5/00^(2011.01)
- (21) 12713673.7 (22) 30.03.2012
(43) 05.02.2014
(45) 23.03.2016
(31) 11305364 (32) 31.03.2011 (33) EP
(86) PCT/EP2012/055756 30.03.2012
(87) WO2012/131018 04.10.2012
(73) ONXEO, 49, boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) PISANI, Emilia, FR
LEBEL-BINAY, Sophie, FR
POLARD, Valérie, FR
- (74) Gallois, Valérie, et al, Cabinet BECKER & ASSOCIES, 25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **NANODAĻĪNAS, KAS IR PILDĪTAS AR ĶĪMIJTERAPEITISKU PRĒTAUDZĒJU MEDIKAMENTU NANOPARTICLES LOADED WITH CHEMOTHERAPEUTIC ANTITUMORAL DRUG**
- (57) 1. Nanodaļiņas, kas satur vismaz vienu ķīmijterapeitisku prētaudzēju līdzekli, vismaz vienu poli(alkilcianoakrilātu) un vismaz vienu ciklodekstrīnu izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt nanodaļiņas tiek ievadītas ar intravenozu vai intraarteriālu infūziju vismaz 2 stundas, turklāt vismaz viens ķīmijterapeitiskais prētaudzēju līdzeklis ir doksorubicīns vai tā jebkurš farmaceitiski pieņemams sāls, un doksorubicīna deva ir no aptuveni 20 līdz aptuveni 30 mg/m².
2. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt doksorubicīna deva ir aptuveni 20 mg/m².
3. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt doksorubicīna deva ir aptuveni 30 mg/m².
4. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt nanodaļiņas tiek ievadītas ar intravenozu vai intraarteriālu infūziju starp 2 un 24 stundām.
5. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt nanodaļiņas tiek ievadītas ar intravenozu vai intraarteriālu infūziju starp 4 un 12 stundām.
6. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt nanodaļiņas tiek ievadītas ar intravenozu vai intraarteriālu infūziju aptuveni 6 stundas.
7. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais vismaz viens poli(alkilcianoakrilāts) ir polizoheksilcianoakrilāts.
8. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nanodaļiņas satur minēto vismaz vienu ķīmijterapeitisko līdzekli koncentrācijā no 0,01 līdz 200 mg/g nanodaļiņu, no 0,1 līdz 70 masas % minētā vismaz viena ciklodekstrīna un no 1 līdz 25 masas % minētā vismaz viena poli(alkilcianoakrilāta).

9. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt vēzis ir viendabīgs audzējs vai hematopoētisks audzējs, labāk, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no hepatocelulāras karcinomas, akūtas limfoblastiskas leikēmijas, akūtas mieloblastiskas leikēmijas, hroniskas mielogēnas leikēmijas, Hodžkina slimības, difūzas lielo B-šūnu limfomas, sīkšūnu plaušu vēža, kolorektālā vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, krūts vēža, olnīcu vēža, dzemdes vēža, dzemdes kakla vēža, galvas un kakla vēža, smadzeņu vēža, urīnpūšļa vēža, multiplās mielomas, neioblastomas, Jūinga sarkomas, osteosarkomas, mīksto audu sarkomas, vairogdziedzera vēža, prostatas vēža, kuņģa vēža, nefroblastomas, Kapoši sarkomas un ne-Hodžkina limfomas.
10. Nanodaļiņas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt vēzis ir hepatocelulāra karcinoma.

- (51) **C07K 16/00**^(2006.01) (11) **2691416**
C07K 16/24^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
C07K 16/32^(2006.01)
C07K 16/46^(2006.01)
- (21) 12716818.5 (22) 28.03.2012
(43) 05.02.2014
(45) 18.05.2016
(31) 201161468276 P (32) 28.03.2011 (33) US
1160311 14.11.2011 FR
(86) PCT/US2012/030948 28.03.2012
(87) WO2012/135345 04.10.2012
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) BAURIN, Nicolas, FR
BEIL, Christian, DE
CORVEY, Carsten, DE
LANGE, Christian, DE
LI, Danxi, US
MIKOL, Vincent, FR
STEINMETZ, Anke, FR
RAO, Ercole, DE
- (74) Zwicker, Jörk, Dr. Volker Vossius, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, Geibelstrasse 6, 81679 München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **ANTIVIĒLĀM LĪDZĪGI SAISTOŠI PROTEĪNI AR DIVKĀRT MAINĪGIEM REĢIONIEM UN SAISTOŠA REĢIONA ŠĶĒRSORIENTĀCIJU DUAL VARIABLE REGION ANTIBODY-LIKE BINDING PROTEINS HAVING CROSS-OVER BINDING REGION ORIENTATION**
- (57) 1. Antiviēlai līdzīgs saistošs proteīns, kas satur četras polipeptīdu ķēdes, kuras veido četrus antigēnu saistošus saitus, turklāt divām polipeptīdu ķēdēm ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



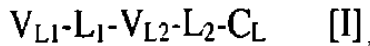
un divām polipeptīdu ķēdēm ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



- kurā:
- V_{L1} ir pirmais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns;
 - V_{L2} ir otrais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns;
 - V_{H1} ir pirmais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns;
 - V_{H2} ir otrais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns;
 - C_L ir imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantais domēns;
 - C_{H1} ir imūnglobulīna C_{H1} smagās ķēdes konstantais domēns;
 - Fc ir imūnglobulīna eņģes reģions un C_{H2}, C_{H3} ir imūnglobulīna smagās ķēdes konstantie domēni, un
 - L₁, L₂, L₃ un L₄ ir aminoskābju linkerī, turklāt:
 - L₁ ir 3 līdz 12 aminoskābju atlikumus garš,
 - L₂ ir 3 līdz 14 aminoskābju atlikumus garš,
 - L₃ ir 1 līdz 8 aminoskābju atlikumus garš, un
 - L₄ ir 1 līdz 3 aminoskābju atlikumus garš,

un turklāt polipeptīdi ar formulu I un polipeptīdi ar formulu II veido vieglās ķēdes un smagās ķēdes šķērspāri.

2. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns, kas satur divas polipeptīdu ķēdes, kuras veido divus antigēnu saistošus saitus, turklāt pirmajai polipeptīdu ķēdei ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



un otrai polipeptīdu ķēdei ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



kurā:

V_{L1} ir pirmais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns, V_{L2} ir otrais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns, V_{H1} ir pirmais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns, V_{H2} ir otrais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns, C_L ir imūnglobulīna vieglās ķēdes konstants domēns, C_{H1} ir imūnglobulīna C_{H1} smagās ķēdes konstants domēns, un L_1 , L_2 , L_3 un L_4 ir aminoskābju linkerī, turklāt:
 L_1 ir 3 līdz 12 aminoskābju atlikumus garš,
 L_2 ir 3 līdz 14 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 1 līdz 8 aminoskābju atlikumus garš, un
 L_4 ir 1 līdz 3 aminoskābju atlikumus garš,
 un turklāt pirmais un otrais polipeptīds veido vieglās ķēdes un smagās ķēdes šķērspāri.

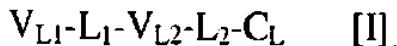
3. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt:

L_1 ir 5 līdz 10 aminoskābju atlikumus garš,
 L_2 ir 5 līdz 8 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 1 līdz 5 aminoskābju atlikumus garš, un
 L_4 ir 1 līdz 2 aminoskābju atlikumus garš.

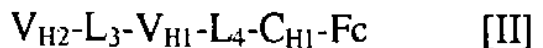
4. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā:

L_1 ir 7 aminoskābju atlikumus garš,
 L_2 ir 5 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 1 aminoskābju atlikumu garš, un
 L_4 ir 2 aminoskābju atlikumus garš.

5. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns, kas satur četras polipeptīdu ķēdes, kuras veido četrus antigēnu saistošus saitus, turklāt divām polipeptīdu ķēdēm ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



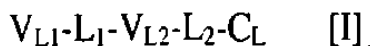
un divām polipeptīdu ķēdēm ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



kurā:

V_{L1} ir pirmais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns, V_{L2} ir otrais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns, V_{H1} ir pirmais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns, V_{H2} ir otrais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns, C_L ir imūnglobulīna vieglās ķēdes konstants domēns, C_{H1} ir imūnglobulīna C_{H1} smagās ķēdes konstants domēns, F_c ir imūnglobulīna eņģes reģions un C_{H2} , C_{H3} ir imūnglobulīna smagās ķēdes konstantie domēni, un L_1 , L_2 , L_3 un L_4 ir aminoskābju linkerī, turklāt:
 L_1 ir 1 līdz 3 aminoskābju atlikumus garš,
 L_2 ir 1 līdz 4 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 2 līdz 15 aminoskābju atlikumus garš, un
 L_4 ir 2 līdz 15 aminoskābju atlikumus garš,
 un turklāt polipeptīdi ar formulu I un polipeptīdi ar formulu II veido vieglās ķēdes un smagās ķēdes šķērspāri.

6. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns, kas satur divas polipeptīdu ķēdes, kuras veido divus antigēnu saistošus saitus, turklāt pirmajai polipeptīdu ķēdei ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



un otrai polipeptīdu ķēdei ir struktūra, kas attēlota ar šādu formulu:



kurā:

V_{L1} ir pirmais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns, V_{L2} ir otrais imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgais domēns, V_{H1} ir pirmais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns, V_{H2} ir otrais imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgais domēns, C_L ir imūnglobulīna vieglās ķēdes konstants domēns, C_{H1} ir imūnglobulīna C_{H1} smagās ķēdes konstants domēns, un L_1 , L_2 , L_3 un L_4 ir aminoskābju linkerī, turklāt:

L_1 ir 1 līdz 3 aminoskābju atlikumus garš,
 L_2 ir 1 līdz 4 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 2 līdz 15 aminoskābju atlikumus garš, un
 L_4 ir 2 līdz 15 aminoskābju atlikumus garš,
 un turklāt pirmais un otrais polipeptīds veido vieglās ķēdes un smagās ķēdes šķērspāri.

7. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 5. vai 6. pretenzijas, kurā:

L_1 ir 1 līdz 2 aminoskābju atlikumus garš,
 L_2 ir 1 līdz 2 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 4 līdz 12 aminoskābju atlikumus garš, un
 L_4 ir 2 līdz 12 aminoskābju atlikumus garš.

8. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 5. vai 6. pretenzijas, kurā:

L_1 ir 1 aminoskābju atlikumu garš,
 L_2 ir 2 aminoskābju atlikumus garš,
 L_3 ir 7 aminoskābju atlikumus garš, un
 L_4 ir 5 aminoskābju atlikumus garš.

9. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 5. vai 6. pretenzijas, turklāt saistošais proteīns ir spējīgs specifiski saistīties pie viena vai vairākiem antigēnmērķiem, turklāt vēlams, ka viens vai vairāki antigēnmērķi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no B7.1, B7.2, BAFF, BlyS, C3, C5, CCL11 (eotaksīna), CCL15 (MIP-Id), CCL17 (TARC), CCL19 (MIP-3b), CCL2 (MCP-1), CCL20 (MIP-3a), CCL21 (MIP-2), SLC, CCL24 (MPIF-2/eotaksīna-2), CCL25 (TECK), CCL26 (eotaksīna-3), CCL3 (MIP-1a), CCL4 (MIP-1b), CCL5 (RANTES), CCL7 (MCP-3), CCL8 (mcp-2), CD3, CD19, CD20, CD24, CD40, CD40L, CD80, CD86, CDH1 (E-kadherīna), hitināzes, CSF1 (M-CSF), CSF2 (GM-CSF), CSF3 (GCSF), CTLA4, CX3CL1 (SCYD1), CXCL12 (SDF1), CXCL13, EGFR, FCER1A, FCER2, HER2, IGF1R, IL-1, IL-12, IL13, IL15, IL17, IL18, IL1A, IL1B, IL1F10, IL1β, IL2, IL4, IL6, IL7, IL8, IL9, IL12/23, IL22, IL23, IL25, IL27, IL35, ITGB4 (b 4 integrīna), LEP (leptīna), II. klases MHC, TLR2, TLR4, TLR5, TNF, TNFα, TNFSF4 (OX40 liganda), TNFSF5 (CD40 liganda), Toll-līdzīgiem receptoriem, TREM1, TSLP, TWEAK, XCR1 (GPR5/CCXCR1), DNGR-1(CLEC91) un HMGB1.

10. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 5. vai 6. pretenzijas, turklāt saistošais proteīns ir bispecifisks un spējīgs saistīties pie diviem atšķirīgiem antigēnmērķiem, turklāt vēlams, divi atšķirīgie antigēnmērķi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no IL4 un IL13, IGF1R un HER2, IGF1R un EGFR, EGFR un HER2, BK un IL13, PDL-1 un CTLA-4, CTLA4 un II. klases MHC, IL-12 un IL-18, IL-1α un IL-1β, TNFα un IL12/23, TNFα un IL-12p40, TNFα un IL1β, TNFα un IL-23, un IL17 un IL23.

11. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 5. vai 6. pretenzijas, turklāt saistošais proteīns ir spējīgs inhibēt viena vai vairāku antigēnmērķu funkciju.

12. Antivietai līdzīgs saistošs proteīns saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 5. vai 6. pretenzijas, turklāt vismaz viens no linkeriem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no L_1 , L_2 , L_3 un L_4 , satur vismaz vienu cisteīna atlikumu.

13. Izolēta nukleīnskābju molekula, kas satur nukleotīdu sekvenci, kas kodē antivietai līdzīgu saistošo proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 5. vai 6. pretenzijas.

14. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 13. pretenziju.

15. Izolēta saimniekšūna, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 13. pretenziju vai ekspresijas vektoru saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt vēlams, ka saimniekšūna ir zīdītāja šūna vai kukaiņa šūna.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceitiski pieņemamu nesēju un antivietai līdzīgā saistošā proteīna saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 5. vai 6. pretenzijas terapeitiski efektīvu daudzumu.

- (51) **A61F 2/44**^(2006.01) (11) **2701637**
A61F 2/46^(2006.01)
 (21) 12724557.9 (22) 13.04.2012
 (43) 05.03.2014
 (45) 20.07.2016
 (31) 102011018692 (32) 26.04.2011 (33) DE
 (86) PCT/DE2012/000392 13.04.2012
 (87) WO2012/146231 01.11.2012
 (73) Metz-Stavenhagen, Peter, Schlossstrasse 24, 34537 Bad Wildungen, DE
 (72) METZ-STAVENHAGEN, Peter, DE
 (74) Walther, Walther & Hinz GbR, Heimradstrasse 2, 34130 Kassel, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **MUGURKAULA IMPLANTĀTS, RĪKS UN METODE MUGURKAULA IMPLANTĀTA DISTRAKCIJAI SPINAL IMPLANT, TOOL THEREFOR AND METHOD FOR DISTRACTING THE SPINAL IMPLANT**

(57) 1. Mugurkaula implants ar ārējo korpusu (14) un aksiāli pārvietojamu iekšējo korpusu (16), ko satur ārējais korpus (14), turklāt uz ārējā korpusa (14) ir izveidota pirmā sviras ligzda (26) un uz iekšējā korpusa (16) ir izveidota otrā sviras ligzda (30).

kas raksturīgs ar to, ka abas sviru ligzdas (26, 30) ir izveidotas kā iegareni caurumi, turklāt abas sviru ligzdas (26, 30) ir izvietotas rindā viena aiz otras tā, ka uz pirmās un otrās sviras ligzdas (26, 30) longitudinālās malas ir izveidoti vairāki sviru ligzdas (26, 30) iestiepijošies sienu zobi (28, 32) tā, ka sienu zobi (28, 32) to attiecīgajās sviras ligzdas (26, 30) ir novietoti pretējās pusēs, un ar to, ka uz iekšējā (16) un ārējā korpusa (14) ir izveidoti vadības līdzekļi (18), kas ļauj iekšējam korpusam (16) aksiāli pārvietoties attiecībā pret ārējo korpusu (14), taču novērš iekšējā korpusa (16) griešanos attiecībā pret ārējo korpusu (14).

2. Mugurkaula implants saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadības līdzekļi (18) ir veidoti pēc principa gropeun-ierievis.

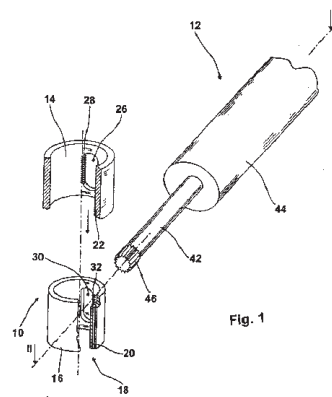
3. Rīks, it īpaši saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju veidotajam mugurkaula implantam, kas satur stienveida sviras rotatoru (142) un tam piestiprinātu rokturi (144), kas raksturīgs ar to, ka sviras rotators (142) ir konstruēts divdaļīgs, turklāt sviras rotators (142) satur iekšējo (150) un ārējo rotatoru (152), un ka iekšējais rotators (150) satur iekšējo zobu (158) tā tālākajā galā un ārējais rotators (152) satur ārējo zobu (160) tā distālajā galā tā, ka iekšējais rotators (150) var tikt izmantots neatkarīgi no ārējā rotatora (152).

4. Rīks saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rokturis (144) ir konstruēts divdaļīgs, turklāt rokturis (144) satur iekšējo rokturi (154) un ārējo rokturi (156), pie tam iekšējais rotators (150) ir funkcionāli savienots ar iekšējo rokturi (154) un ārējais rotators (152) ir funkcionāli savienots ar ārējo rokturi (156).

5. Rīks saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iekšējam zobam (158) un ārējam zobam (160) ir vienādi garumi.

6. Metode spinālā implanta, kas veidots saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, distrakcijai ar rīku, kas veidots saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vispirms rīks (112) ar tā sviras rotatoru (142) tiek ievadīts abās sviru ligzdas (26, 30) uz spinālā implanta (10) iekšējā (16) un ārējā korpusa (14) tādā veidā, ka iekšējais rotators (150) ar tā iekšējiem zobiem (158) saķeras ar ārējā korpusa (14) sviras ligzdas (30) sienu zobiem (32), un ārējais rotators (152) ar tā ārējiem zobiem (160) saķeras ar iekšējā korpusa (14) sviru līdzdu (26, 30) sienu zobiem (28, 32) pirms mugurkaula implants (10) tiek distrahēts, grozot iekšējo rotatoru (150) vai ārējo rotatoru (152), vai abus.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iekšējais rotators (150) tiek darbināts, grozot iekšējo rokturi (154) ap tā longitudinālo asi, un/vai ārējais rotators (152) tiek darbināts, grozot ārējo rokturi (156) ap tā longitudinālo asi.



- (51) **C12P 7/10**^(2006.01) (11) **2703493**
C12P 19/14^(2006.01)
C12N 1/38^(2006.01)
 (21) 13194379.7 (22) 17.12.2010
 (43) 05.03.2014
 (45) 13.04.2016
 (31) 09180193 (32) 21.12.2009 (33) EP
 (62) EP10795363.0 / EP2516659
 (73) Sekab E-Technology AB, Box 286, 891 26 Örnköldsvik, SE
 (72) JÖNSSON, Leif, SE
 ALRIKSSON, Björn, SE
 CAVKA, Adnan, SE
 (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
 Arnolds ZVIRGZDS, Aģentūra ARNOPATENTS, Brīvības iela 162-17, a/k 13, LV-1012 Rīga, LV
 (54) **DETOKSIKĀCIJA AR REDUCĒTĀJIEM DETOXIFICATION WITH REDUCING AGENTS**
- (57) 1. Metode fermentācijas inhibēšanas mazināšanai procesā mērķa ķīmikālijas ražošanai no iepriekš apstrādāta celulozes materiāla, turklāt minētais process ietver iepriekš apstrādātā celulozes materiāla fermentatīvu hidrolīzi un hidrolizētā materiāla fermentāciju, turklāt fermentācijai pakļautā materiāla fermentāciju inhibējošās īpašības tiek mazinātas, minētajam iepriekš apstrādātajam materiālam vai hidrolizētajam materiālam pievienojot vismaz vienu reducētāju, un turklāt minētais reducētājs ir ditionīts.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā fermentatīvā hidrolīze un fermentācija tiek veiktas divos atsevišķos soļos un fermentācijas solis tiek veikts fermentatorā, un minētais vismaz viens reducētājs tiek pievienots minētajā fermentatorā.
3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā fermentatīvā hidrolīze un fermentācija fermentatorā tiek veiktas vienlaicīgi.
4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens reducētājs tiek pievienots minētajā fermentatorā.
5. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt minētais vismaz viens reducētājs tiek pievienots pie temperatūras diapazonā no 20 līdz 80 °C.
6. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt minētais vismaz viens reducētājs tiek pievienots pie temperatūras diapazonā no 28 līdz 38 °C.
7. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt minētais vismaz viens reducētājs tiek pievienots pie pH diapazonā no 3 līdz 8.
8. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt minētais vismaz viens reducētājs tiek pievienots pie pH diapazonā no 4 līdz 6.
9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais ditionīts tiek pievienots tādā daudzumā, ka ditionīta koncentrācija fermentācijas laikā ir 1 līdz 30 mM.
10. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt mērķa ķīmikālija ir etanols.
11. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt materiāls, kuram tiek pievienots reducētājs, ir ar suspendētas cietvielas saturu vismaz 5 masas %.

12. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt materiāls, kuram tiek pievienots reducētājs, ir ar cukura koncentrāciju 45 g/l.

13. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus ietver fermentācijas spējas mērīšanu minētā hidrolizētā materiāla fermentācijai un, ja minētā izmērītā fermentācijas spēja ir zemāka par atsauces vērtību, minētā vismaz viena reducētāja pievienošanu minētajai fermentācijai.

14. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus ietver procesā izlietotā ūdens, kas iegūts pēc minētās mērķa ķīmikālijas minētās sarāžošanas, recirkulēšanu uz jebkuru stadiju minētās mērķa ķīmikālijas ražošanā.

15. Ditionīta izmantošana hidrolizāta, kas iegūts no fermentācijai pakļauta celulozes materiāla fermentatīvā hidrolizē, fermentāciju inhibējošo īpašību mazināšanai.

- (51) **F16D 65/12**^(2006.01) (11) **2703682**
 (21) 13178555.2 (22) 30.07.2013
 (43) 05.03.2014
 (45) 15.06.2016
 (31) 102012107906 (32) 28.08.2012 (33) DE
 (73) PE Automotive GmbH & Co. KG, Aufsicht 13, 58256 Ennepetal, DE
 (72) GEHRMANN, Eckard, DE
 (74) Schweiger, Johannes, Patentanwälte, Becker & Müller, Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **BREMZES DISKS
 BRAKE DISC**

(57) 1. Bremzes diska/rumbas kombinācija bremzes diska iedarbināšanai bremzēšanas laikā, kas aprīkota ar:

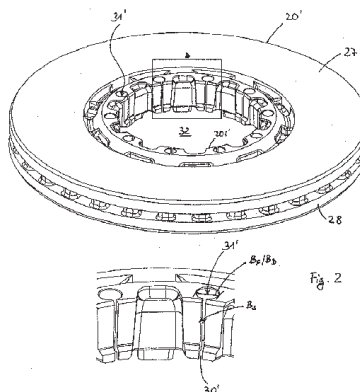
- bremzes diska (20') uzņemšanas atveri (32) bremzes rumbas (50) uzņemšanai, ierīkotu koncentriski attiecībā pret bremzes disku (20'), un

- formas ziņā saderīgiem kontūriem, kas izveidoti bremzes diska (20') uzņemšanas atveri (32) ierobežojošā iekšējā aplocē (20i) bremzes rumbas (50) griezes spēka pārnesšanai uz bremzes disku (20'),

turklāt formas ziņā saderīgo kontūru zonā ir ierīkotas radiāli attiecībā pret uzņemšanas atveri (32) vērstas, galvenokārt aksiāli ejošas, spraugas (30'),

kas raksturīga ar to, ka spraugas (30') ir aprīkotas ar aksiāli ejošām caurejošām atverēm (31'), turklāt caurejošās atveres (31') ir tieši iesaistītas spēka pārnesē starp bremzes rumbu (50) un bremzes disku (20').

2. Bremzes diska/rumbas kombinācija atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt spraugas (30') ir nepārtrauktas.



- (51) **G05B 19/418**^(2006.01) (11) **2708967**
G05B 19/042^(2006.01)
 (21) 12075110.2 (22) 13.09.2012
 (43) 19.03.2014
 (45) 27.04.2016

(73) Sacharowitz, Fabian, Motzstrasse 70, 10777 Berlin, DE
 Sacharowitz, Axel, Gustav-Müller-Platz 7, 10829 Berlin, DE

(72) SACHAROWITZ, Fabian, DE
 SACHAROWITZ, Axel, DE
 SACHAROWITZ, Steffen, DE

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāna Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **DECENTRALIZĒTA ELEKTRISKA IEDARBINĀŠANAS IERĪCE**

DECENTRALIZED ELECTRIC ACTUATING DEVICE

(57) 1. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce vārstiem (10) cauruļvados, kas aprīkota ar elektrisko aktuātoru (1), akumulatoru (2) energoapgādei, vadības bloku (3) un sakaru ierīci (4), turklāt sakaru ierīce (4) ir uzstādīta bezvadu sakariem abos virzienos un aprīkota ar vismaz vienu GSM modemu un/vai UMTS modemu, un/vai LTE modemu; iestatīšanas ierīce ir uzstādīta, lai darbotos gaidstāves un aktīvā darba režīmā, turklāt gaidstāves režīmā tā būtībā ir atslēgta no strāvas jeb sprieguma, un sakaru ierīce (4) tiek darbināta enerģijas taupīšanas režīmā un ir pieejama tikai modināšanas komandām, kā rezultātā visas iestatīšanas ierīces kopējais enerģijas patēriņš gaidstāves režīmā ir mazāks nekā 5 vati, vēlams mazāks nekā 1 vats, ļoti vēlams mazāks nekā 50 milivati, īpaši vēlams mazāks nekā 15 milivati, turpretim aktīvajā darba režīmā tā ir uzstādīta, lai vadītu elektrisko aktuātoru (1) atkarībā no tā, kādi vadības signāli ir saņemti sakaru ierīcē (4); vadības bloks (3) ir uzstādīts tā, lai pēc pirmā iepriekš noteiktā nosacījuma pārslēgtu iestatīšanas ierīci no gaidstāves režīma aktīvajā darba režīmā, un pēc otrā iepriekš noteiktā nosacījuma pārslēgtu to no aktīvā darba režīma gaidstāves režīmā, turklāt pirmais iepriekš noteiktais nosacījums, lai pārslēgtu ierīci no gaidstāves režīma aktīvajā darba režīmā, ir modināšanas komandas saņemšana sakaru ierīcē (4).

2. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais iepriekš noteiktais nosacījums, lai pārslēgtu no gaidstāves režīma aktīvajā darba režīmā, ir vadības bloka (3) atrašanās gaidstāves režīmā iepriekš noteiktu laika periodu.

3. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt otrais iepriekš noteiktais nosacījums, lai pārslēgtu no aktīvā darba režīma gaidstāves režīmā, ir atrašanās aktīvajā darba režīmā iepriekš noteiktu laika periodu, sakaru ierīcē (4) nesāņemot nevienu vadības signālu.

4. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt otrais iepriekš noteiktais nosacījums, lai pārslēgtos no aktīvā darba režīma gaidstāves režīmā, ir otrā iepriekš noteiktā signāla saņemšana sakaru ierīcē (4).

5. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt regulēšanas ierīce ir papildus aprīkota ar lādētāju akumulatora (2) uzlādēšanai.

6. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt lādētājs ir aprīkots ar decentralizētu enerģijas pārveidotāju (16), kas var būt termoelektriskā ģeneratora un/vai saules paneļa, un/vai vēja ģeneratora, un/vai ģeneratora, kas cauruļvadā esošās vides kustības enerģiju pārveido elektriskajā enerģijā, un/vai kurināmā elementa veidā.

7. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt akumulators (2) ir aprīkots ar vismaz vienu litija jonu bateriju ar pašizlādi pie 20 °C, kas mazāka par 20 % mēnesī, vēlams mazāka par 5 % mēnesī, īpaši vēlams mazāka par 1 % mēnesī.

8. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, turklāt lādētājs ir aprīkots ar pulsējošās lādēšanas ierīci (18), kas uzstādīta, lai uzglabātu akumulatora (2) uzlādēšanai nepieciešamo enerģiju, un to pulsējošā režīmā nodotu akumulatoram (2).

9. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt akumulators (2) ir izvietots elektriskā aktuātorā (1) iekšpusē.

10. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt akumulators (2) ir izvietots elektriskā aktuātorā (1) ārpusē.

11. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt sakaru ierīce (4) bezvadu sakariem abos virzienos pilnībā vai daļēji atrodas elektriskā aktuātorā (1) iekšpusē.

12. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt sakaru ierīce (4) bezvadu sakariem abos virzienos pilnībā vai daļēji atrodas elektriskā aktuatora (1) ārpusē.

13. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt vadības bloks (3) pilnībā vai daļēji atrodas elektriskā aktuatora (1) iekšpusē.

14. Decentralizēta un bezvadu iestatīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt vadības bloks (3) pilnībā vai daļēji atrodas elektriskā aktuatora (1) ārpusē.

15. Cauruļvados uzstādīto vārstu vadības process ar decentralizētu un bezvadu iestatīšanas ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas ietver šādus soļus:

i) iestatīšanas ierīces pārslēgšanu no gaidstāves režīma aktīvajā darba režīmā, pēc tam, kad ir izpildīts pirmais iepriekš noteiktais nosacījums;

ii) sakaru sistēmā (4) saņemtās vadības komandas izpildīšana, galvenokārt pārraidītā iedarbināšanas pieprasījuma izpildīšana ar elektrisko aktuatoru (1);

iii) iestatīšanas ierīces pārslēgšana no aktīvā darba režīma gaidstāves režīmā, pēc tam, kad ir izpildīts otrais iepriekš noteiktais nosacījums.

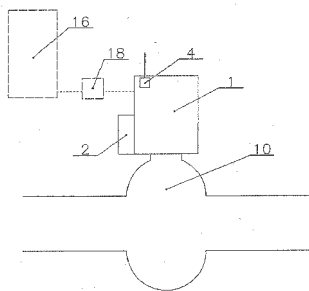
16. Cauruļvados uzstādīto vārstu vadības process saskaņā ar 15. pretenziju ar decentralizētu un bezvadu iedarbināšanas ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt pirmais iepriekš noteiktais nosacījums ir iestatīšanas ierīces atrašanās gaidstāves režīmā iepriekš noteiktu laika periodu vai pirmā iepriekš noteiktā signāla saņemšana sakaru ierīcē (4).

17. Cauruļvados uzstādīto vārstu vadības process saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju ar decentralizētu un bezvadu iedarbināšanas ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt otrais iepriekš noteiktais nosacījums ir iestatīšanas ierīces atrašanās aktīvajā darba režīmā iepriekš noteiktu laika periodu, nesaņemot signālu no sakaru ierīces (4), vai otrā iepriekš noteiktā signāla saņemšana sakaru ierīcē (4).

18. Process saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai ar papildu soli iia) starp soļiem ii) un iii), kas nodrošina sakaru ierīces (4) atbildes signālu (12).

19. Vārstu decentralizētas un bezvadu iedarbināšanas ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošana ūdens, gāzes, siltuma un aukstuma apgādes, kanalizācijas, kā arī naftas un gāzes transporta cauruļvados.

Fig. 2



(51) C07F 17/02^(2006.01) (11) 2714036

C07D 401/14^(2006.01)

C07D 403/14^(2006.01)

C07D 413/14^(2006.01)

C07D 417/14^(2006.01)

C07D 471/08^(2006.01)

C07D 471/14^(2006.01)

C07D 491/10^(2006.01)

C07D 519/00^(2006.01)

A61K 31/4178^(2006.01)

A61K 31/4164^(2006.01)

A61P 31/00^(2006.01)

A61P 31/12^(2006.01)

(21) 12793566.6 (22) 29.05.2012

(43) 09.04.2014

(45) 22.06.2016

(31) 201161490881 P (32) 27.05.2011 (33) US

201161504905 P 06.07.2011 US

201161567216 P 06.12.2011 US

(86) PCT/US2012/039835 29.05.2012

(87) WO2012/166716 06.12.2012

(73) Achillion Pharmaceuticals, Inc., 300 George Street, New Haven, CT 06511, US

(72) WILES, Jason Allan, US

WANG, Qiuping, US

HASHIMOTO, Akihiro, US

PAIS, Godwin, US

CHEN, Dawei, US

WANG, Xiangzhu, US

GADHACHANDA, Venkat, US

PHADKE, Avinash, US

DESHPANDE, Milind, US

(74) Harris, Oliver John Richard, et al, Novagraaf UK, Centrum, Norwich Research Park, Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) AIZVIETOTI ALIFĀNI, CIKLOFĀNI, HETERAFĀNI, HETEROFĀNI, HETERO-HETERAFĀNI UN METALOCĒNI IZMANTOJAMI C HEPATĪTA VĪRUSA INFEKCIJU ĀRSTĒŠANAI

SUBSTITUTED ALIPHANES, CYCLOPHANES, HETERAPHANES, HETEROPHANES, HETERO-HETERAPHANES AND METALLOCENES USEFUL FOR TREATING HCV INFECTIONS

(57) 1. Savienojums ar formulu:

T-R-J¹-W-A-W-J¹-R-T; T-R-J¹-A-J¹-R-T; T-R-J²-A-J²-R-T;

T-R-J¹-W-A-J¹-R-T; T-R-J¹-W-A-J²-R-T vai T-R-J¹-A-J²-R-T

(Formula I)

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

T katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēts no T¹ un T²; un T¹ ir -Y-Z, kur Y ir kovalenti saistīts ar R un Y ir saite, C₁₋₄alkilēngrupa, kas neobligāti aizvietota ar oksogrupu, un Z ir 5- vai 6-locekļu heterocikliska grupa, katrs T¹ ir aizvietots ar (i) vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no -(C=O)OH grupas, -(C=O)NH₂ grupas, -(C=O)H grupas, -C₁₋₄alkoksigrupas, C₂₋₄alkanoilgrupas, C₁₋₄alkilestera grupas, C₁₋₄alkenilestera grupas, mono- vai di-C₁₋₄alkilkarboksamīdgrupas, un (ii) ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas;

T² katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēts no C₂₋₆alkanoilgrupas, C₁₋₆alkilestera grupas, C₁₋₆alkenilestera grupas, C₁₋₆alkilsulfonamīdgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₂₋₆alkanoilgrupas, aizvietotas ar mono- vai di-C₁₋₆hidrokarbilkarbamātgrupu, C₂₋₆alkanoilgrupas, aizvietotas ar urīnvielu vai mono- vai di-C₁₋₆alkilurīnvielu, un C₂₋₆alkanoilgrupas, aizvietotas ar mono- vai di-C₁₋₆alkilkarboksamīdgrupu, katrs T² ir neobligāti aizvietots ar 1 vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no aminogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkoksi-C₀₋₄alkilgrupas, mono- un di-C₁₋₄alkilamino-C₀₋₄alkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₄tioalkil-C₀₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, fenilgrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas un C₁₋₂halogēnalkoksigrupas;

R katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēts no 4- līdz 6-locekļu gredzeniem, kas satur vienu vai divus slāpekļa atomus ar atlikušiem gredzena atomiem, kas ir oglekļa atomi, turklāt R ir piesātināts vai satur 1 nepiesātinātu saiti un ir neobligāti saistīts ar metilēna vai etilēna grupas tiltiņu vai kondensēts ar fenilgrupu, vai 5- līdz 6-locekļu heteroarilgredzenu; un

6- līdz 10-locekļu kondensētās vai spiro-bicikliskās gredzenu sistēmas satur vienu vai divus slāpekļa atomus ar atlikušiem gredzena atomiem, kas ir oglekļa atomi, turklāt 6- līdz 10-locekļu bicikliskais gredzens ir piesātināts vai satur 1 nepiesātinātu saiti; katrs R ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₂alkilgrupas, C₁₋₂alkoksigrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas, C₁₋₂halogēnalkoksigrupas, C₁₋₂halogēnalkilēngrupas un C₁₋₂alkilsulfonilgrupas;

J¹ ir fenilgrupa vai 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atomiem, turklāt katrs J¹ ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no aminogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, mono- un di-C₁₋₄alkilaminogrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas un C₁₋₂halogēnalkoksigrupas;

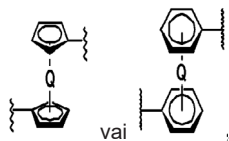
J² ir 8- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atomiem, turklāt J² ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no aminogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, mono- un di-C₁₋₄alkilaminogrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas un C₁₋₂halogēnalkoksigrupas;

W katrā gadījumā ir neatkarīgi izvēlēts un ir fenilgrupa, piridilgrupa vai alkinilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no aminogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, mono- un di-C₁₋₄alkilaminogrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas un C₁₋₂halogēnalkoksigrupas; un

A ir [j,k]-ciklofāna grupa, [j,k]-heterofāna grupa, [j,k]-hetero-heterofāna grupa vai [j,k]-alifāna grupa, kur j ir vesels skaitlis no 1 līdz 4, k ir vesels skaitlis no 1 līdz 4, j un k starpība nav lielāka par 2 un katrs j un k linkeris neobligāti satur heteroatomu, kas izvēlēts no N, O un S atoma, ir neobligāti aizvietots ar 1 oksogrupu un vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, aminogrupas, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas; vai

Ā ir [j,k,j',k']-ciklofāna grupa, kur j, j', k un k' ir veseli skaitļi no 1 līdz 4, j un k vai k' starpība nav lielāka par 2, j' un k vai k' starpība nav lielāka par 2 un katrs j, j', k un k' linkeris neobligāti satur heteroatomu, kas izvēlēts no N, O un S atoma, un ir neobligāti aizvietots ar 1 oksogrupu un vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, aminogrupas, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas; vai

A ir grupa ar formulu:



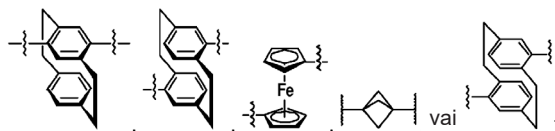
kur Q ir neitrāls metāla atoms vai metāla katjons, katrs A ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas; vai

A ir grupa ar formulu:



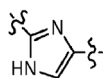
turklāt A ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt A ir jebkurš no:



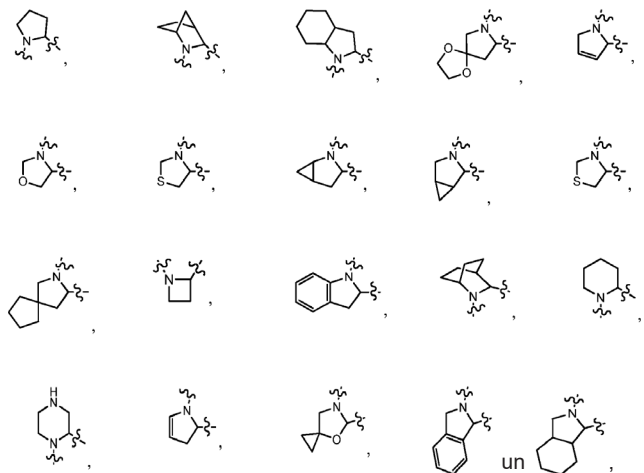
3. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt W ir fenilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas.

4. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt J¹ ir:



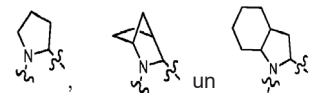
5. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt J² ir benzimidazolgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₂alkilgrupas un C₁₋₂alkoksigrupas.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs R ir neatkarīgi izvēlēts no:



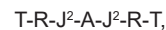
no kuriem katrs ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas.

7. Savienojums vai sāls saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt katrs R ir neatkarīgi izvēlēts no:



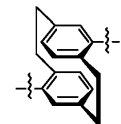
8. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt T ir neatkarīgi izvēlēts no C₂₋₆alkanoilgrupas, aizvietotas ar mono- un di-C₁₋₆alkilkarbamātgrupu, katrs T ir neobligāti aizvietots ar C₁₋₄tiolalkil-C₀₋₄alkilgrupu.

9. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



kur:

A ir grupa ar formulu:



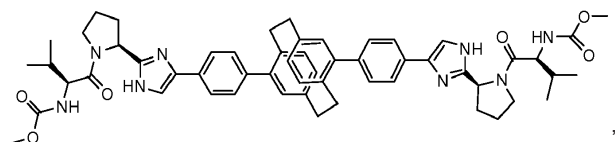
J² ir 8- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atomiem, turklāt J² ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no aminogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, mono- un di-C₁₋₄alkilaminogrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas un C₁₋₂halogēnalkoksigrupas;

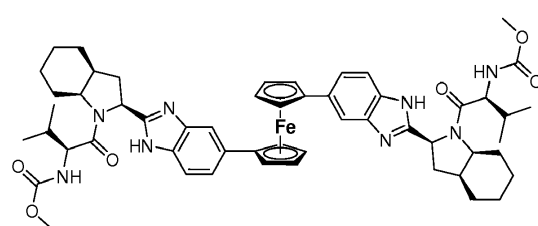
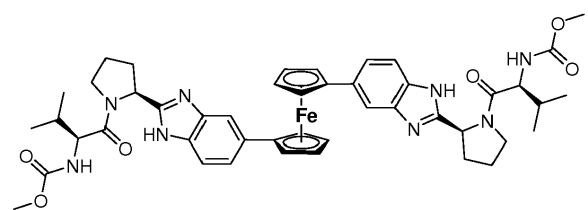
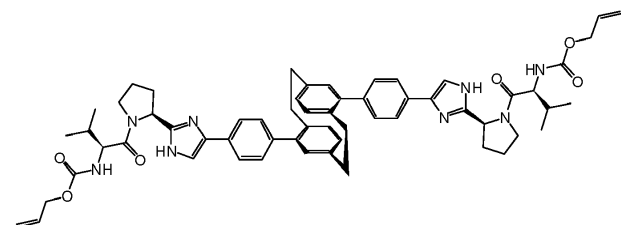
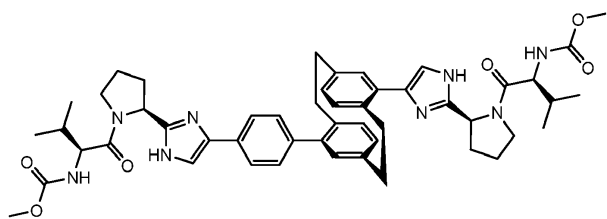
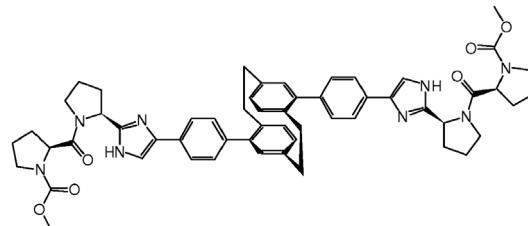
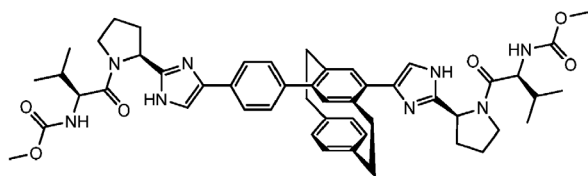
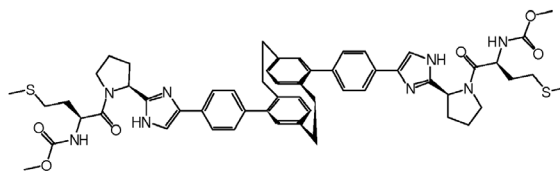
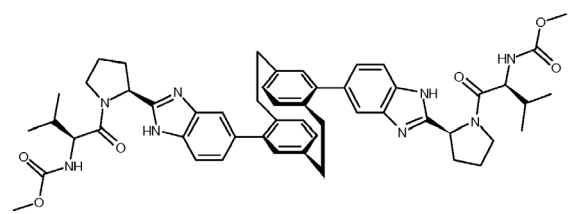
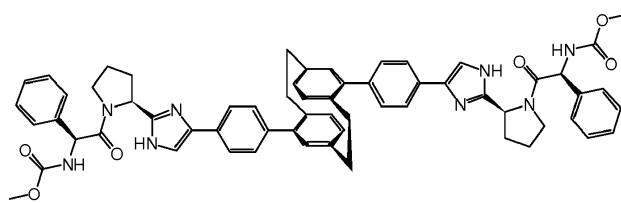
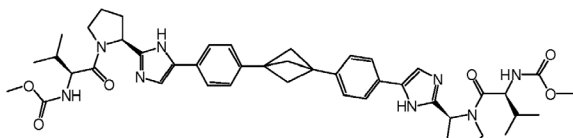
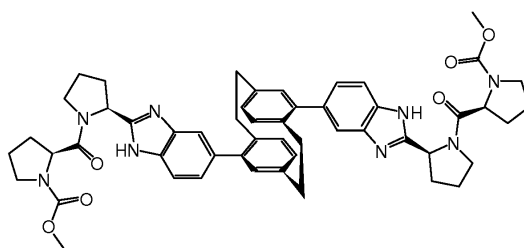
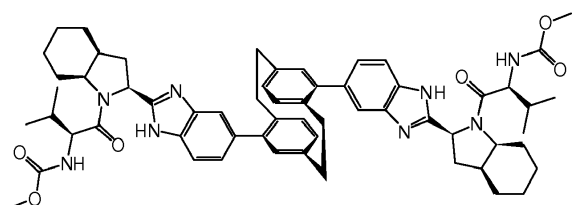
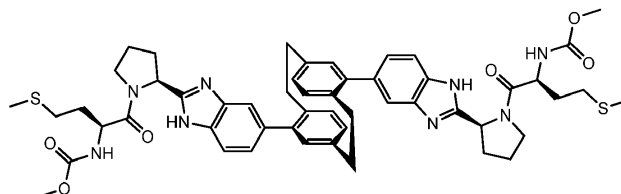
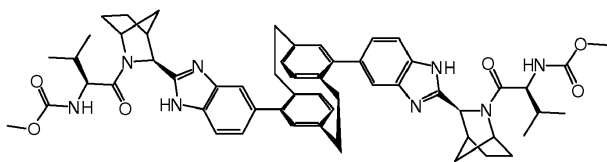
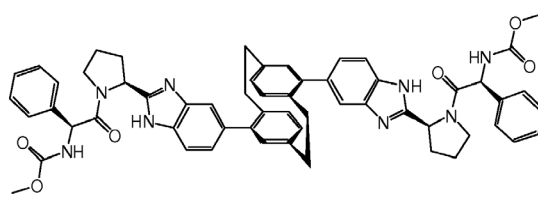
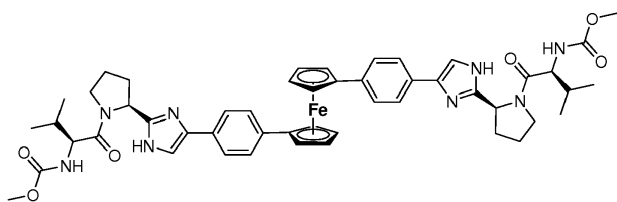
katrs R ir neatkarīgi izvēlēta 8- līdz 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kas satur vienu vai divus slāpekļa atomus ar atlikušiem gredzenu atomiem, kas ir oglekļa atomi, turklāt 8- līdz 10-locekļu bicikliskais gredzens ir piesātināts vai satur 1 nepiesātinātu saiti;

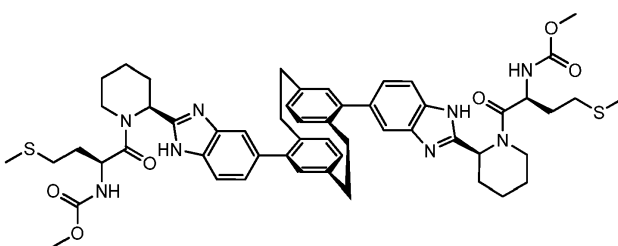
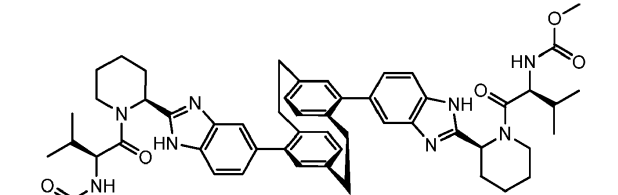
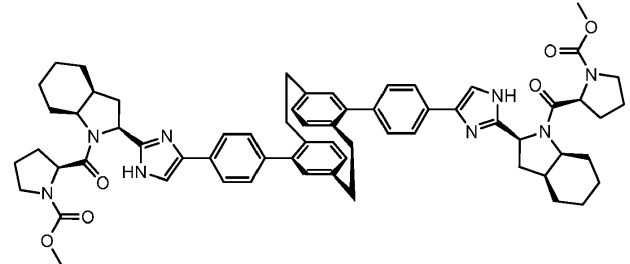
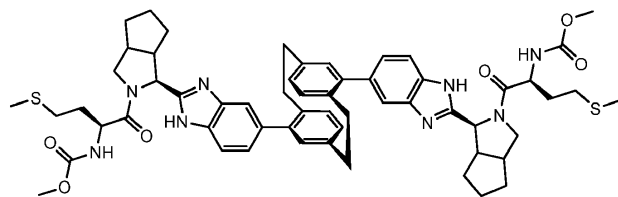
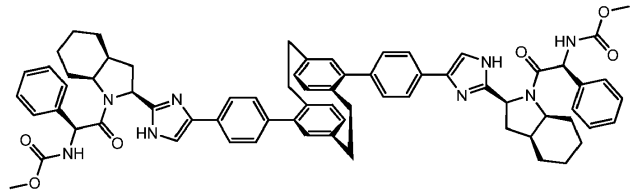
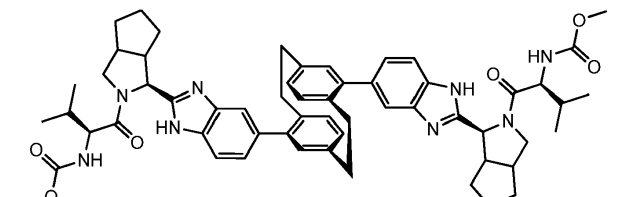
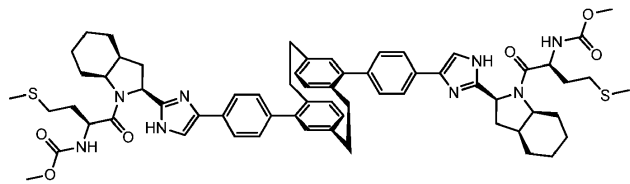
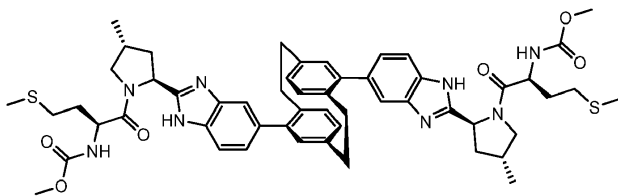
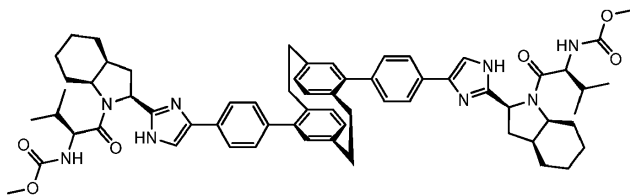
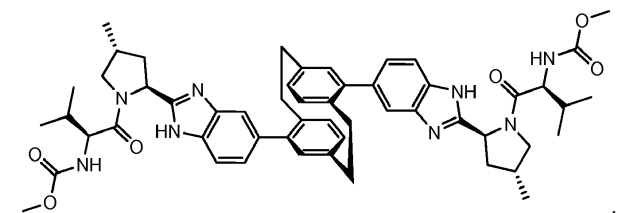
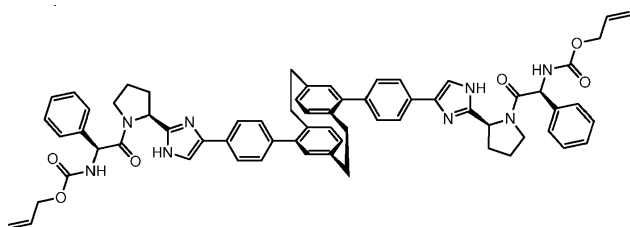
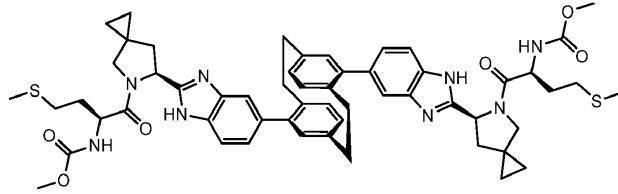
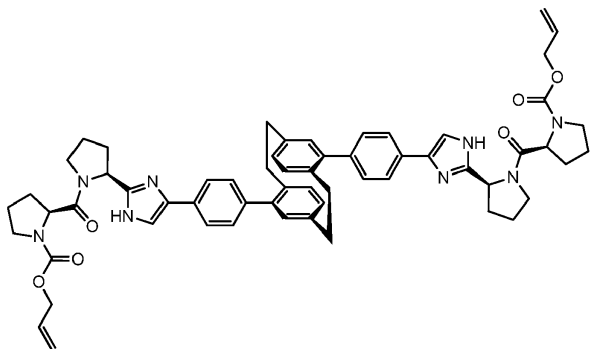
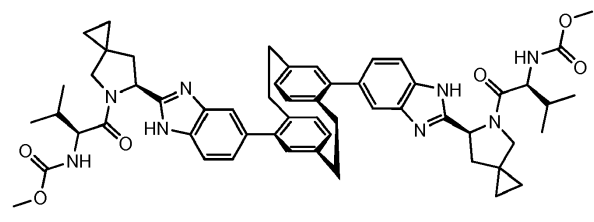
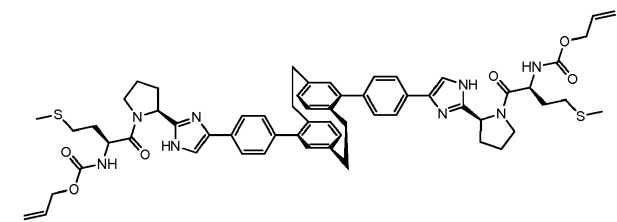
katrs R ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no ciāngrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₂alkilgrupas, C₁₋₂alkoksigrupas, C₁₋₂halogēnalkilgrupas, C₁₋₂halogēnalkoksigrupas, C₁₋₂halogēnalkilēngrupas un C₁₋₂alkil-sulfonilgrupas; un

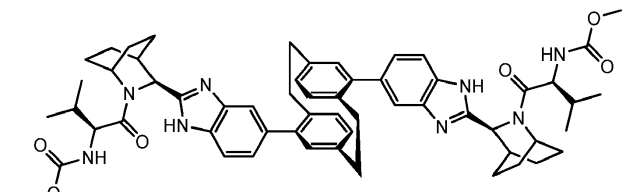
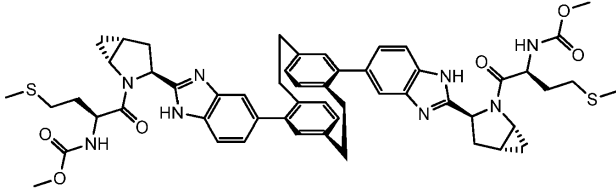
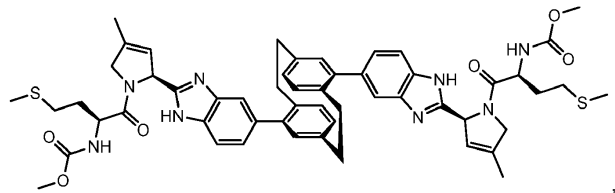
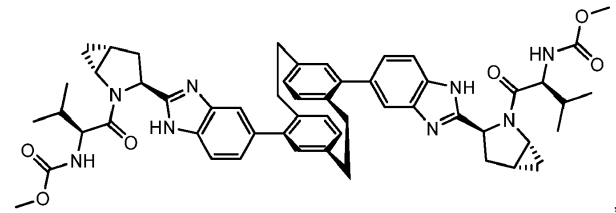
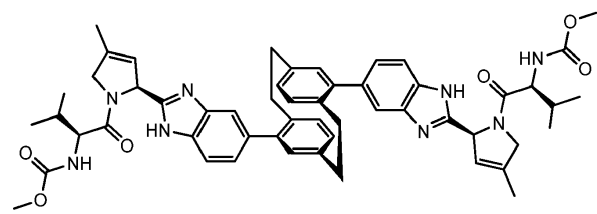
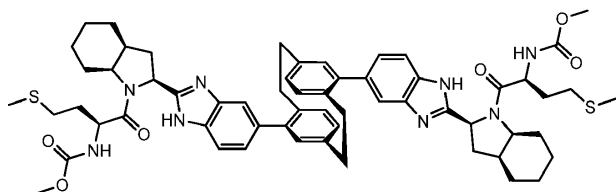
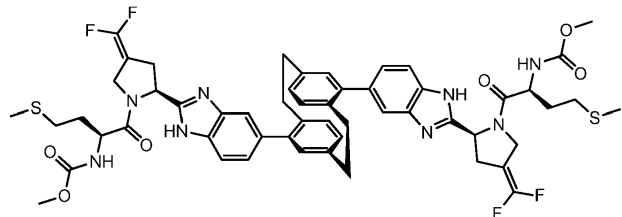
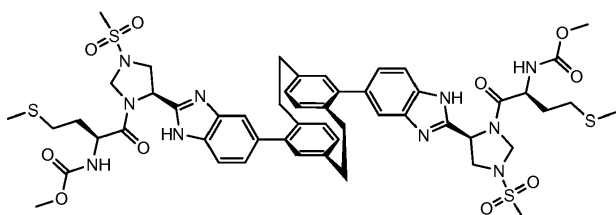
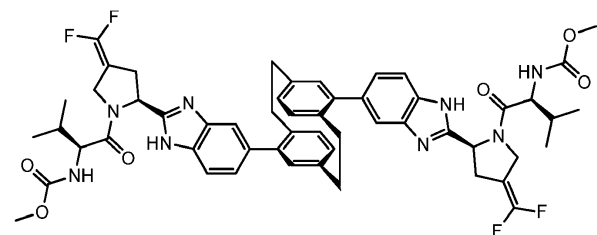
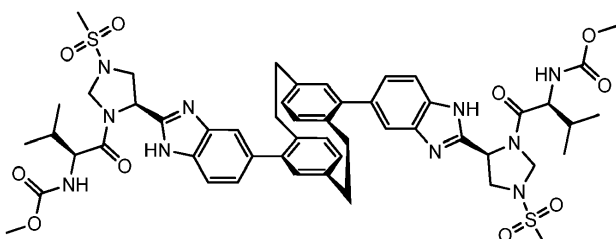
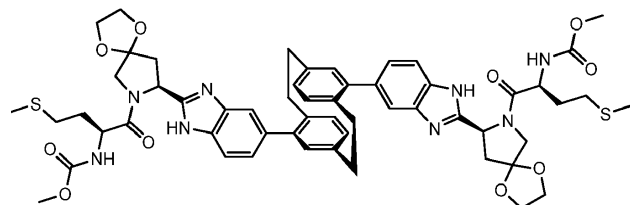
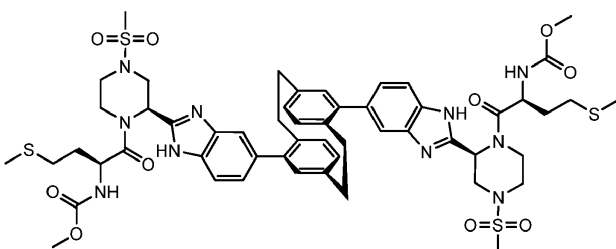
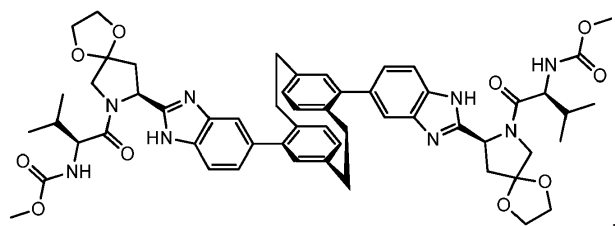
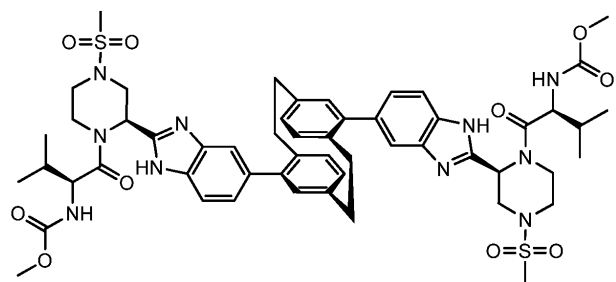
T ir T².

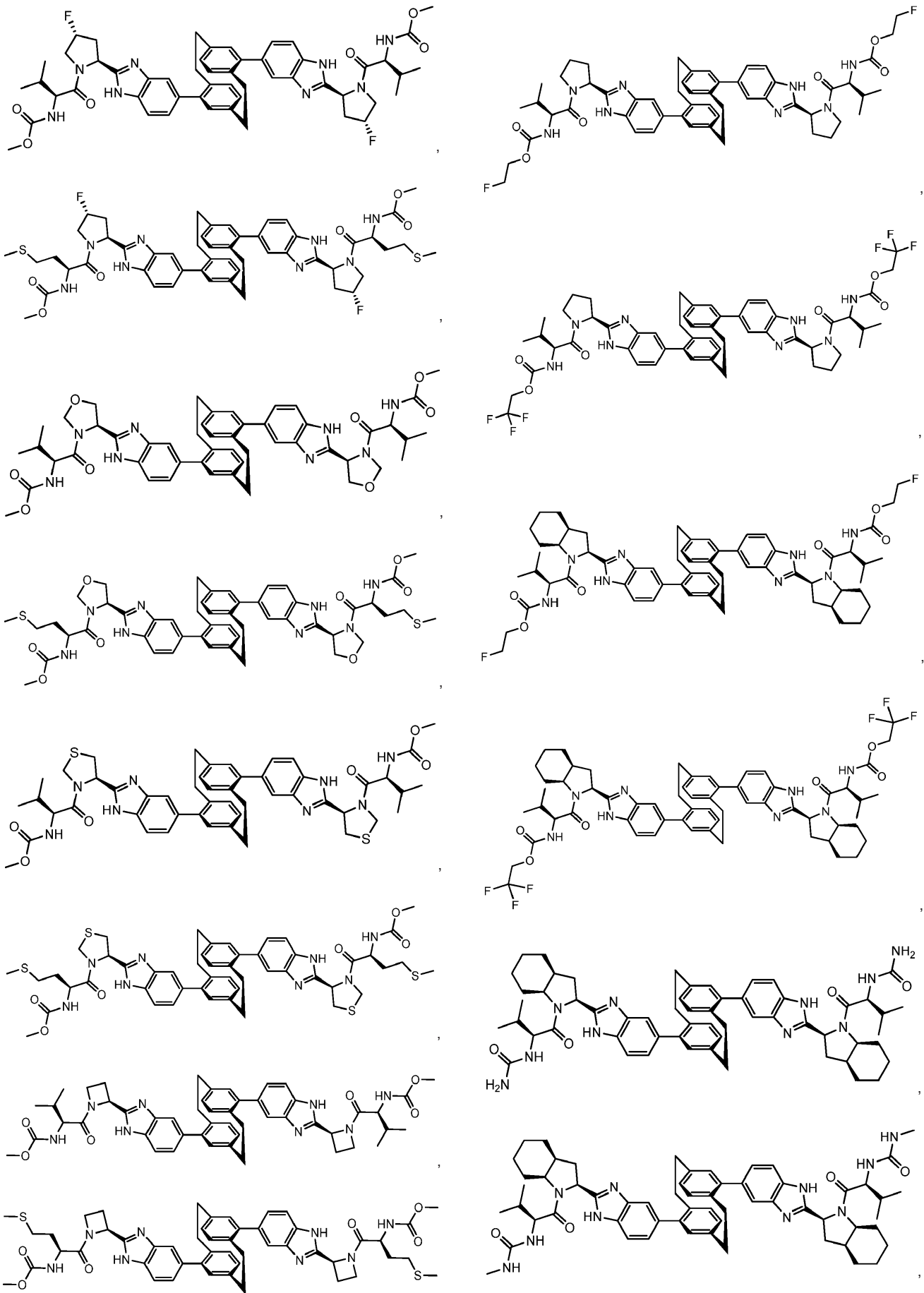
10. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no sekojošas grupas:

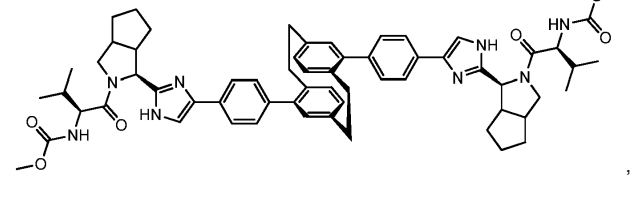
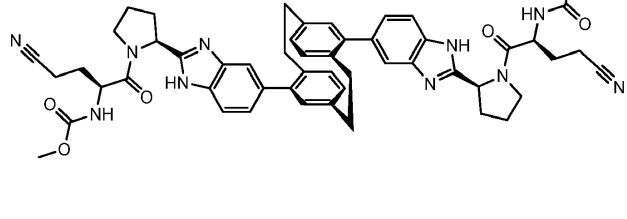
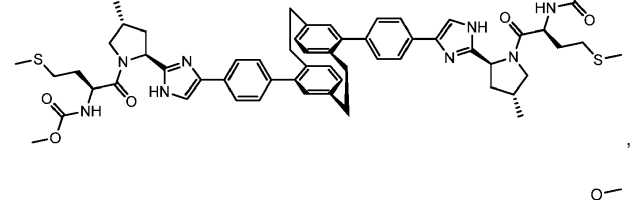
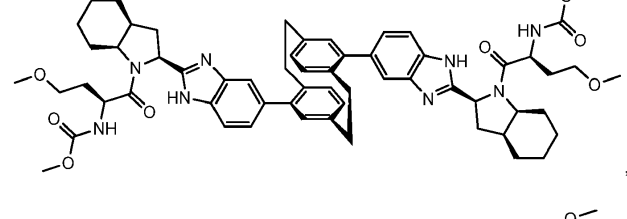
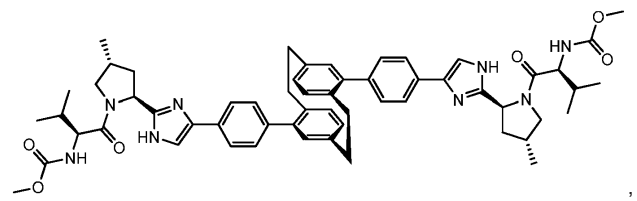
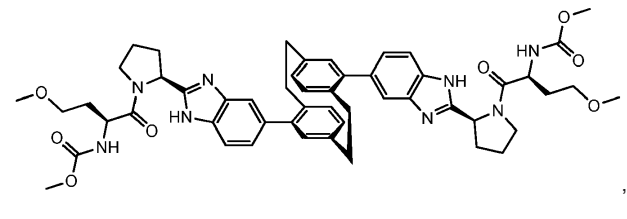
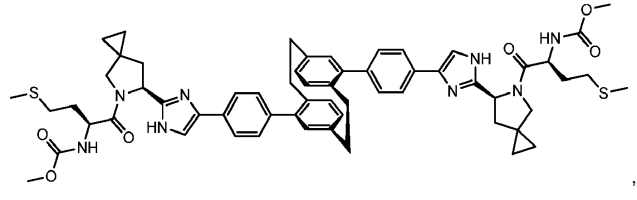
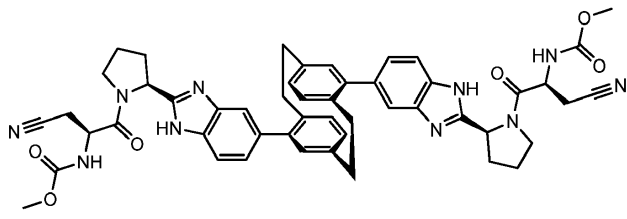
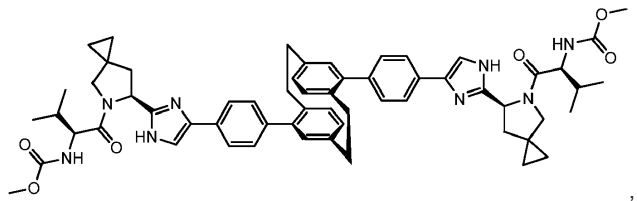
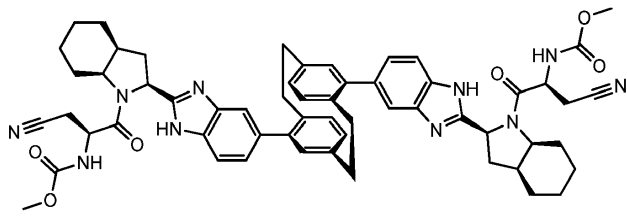
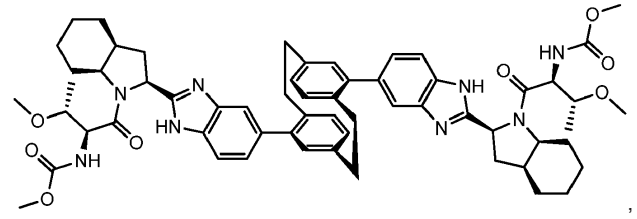
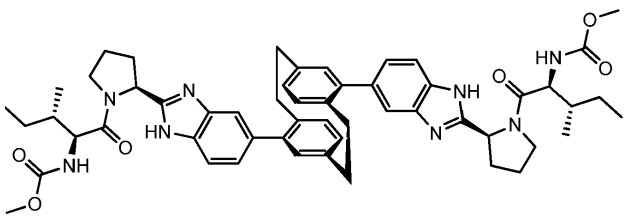
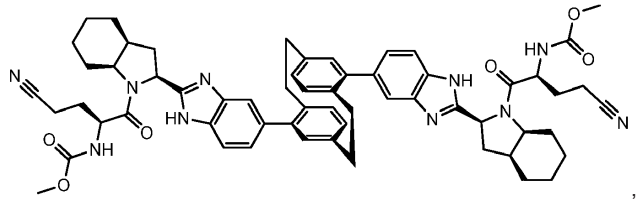
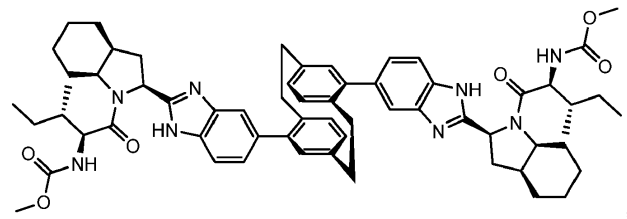
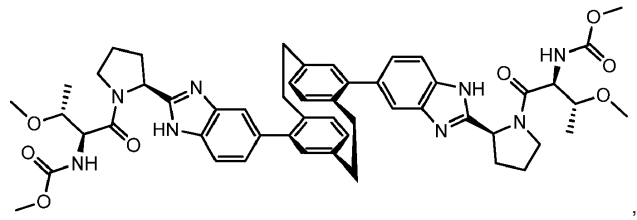
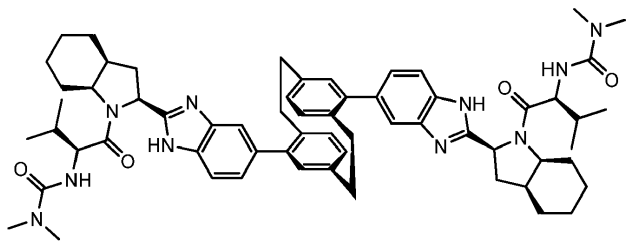


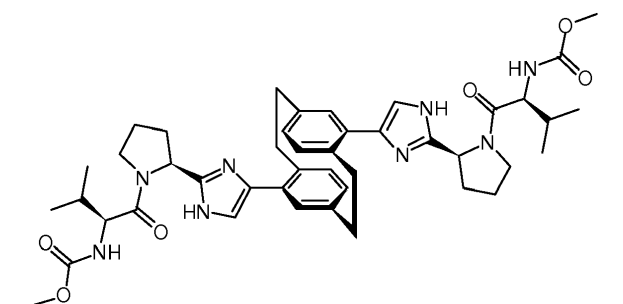
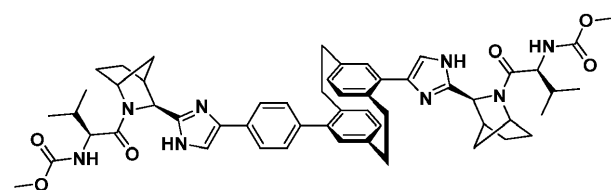
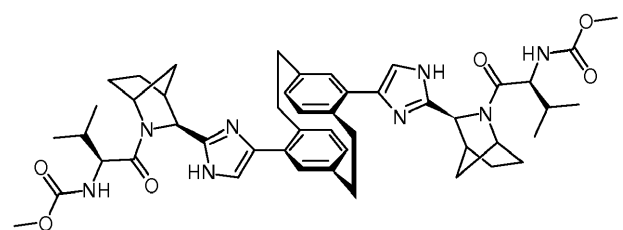
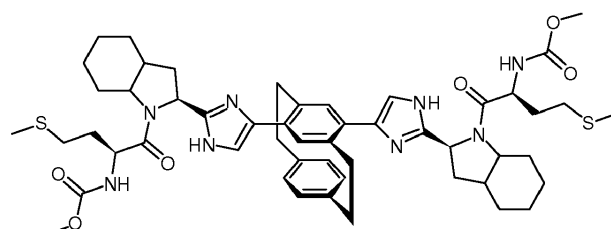
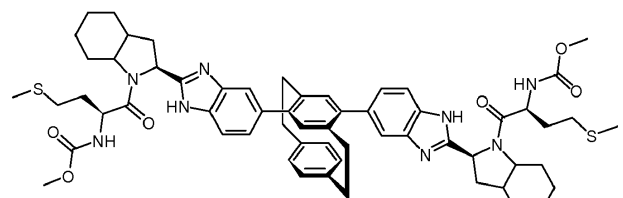
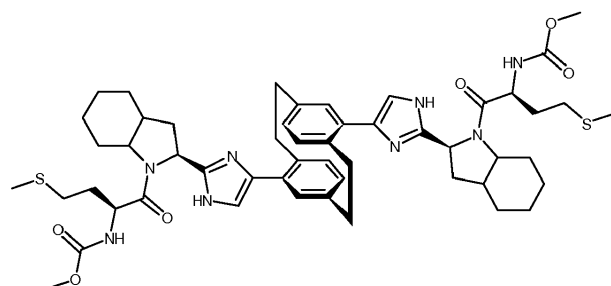
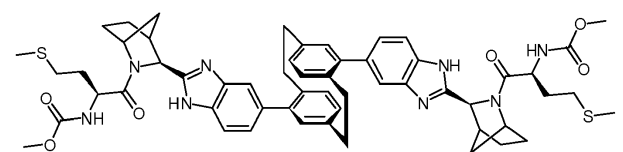
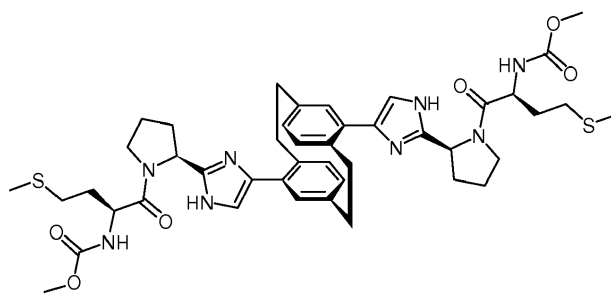
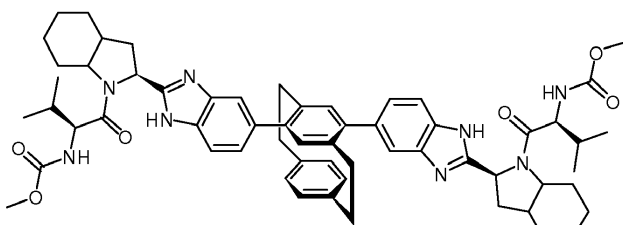
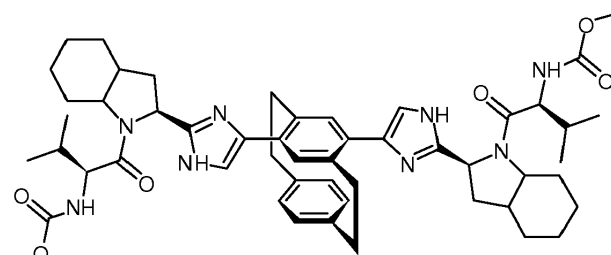
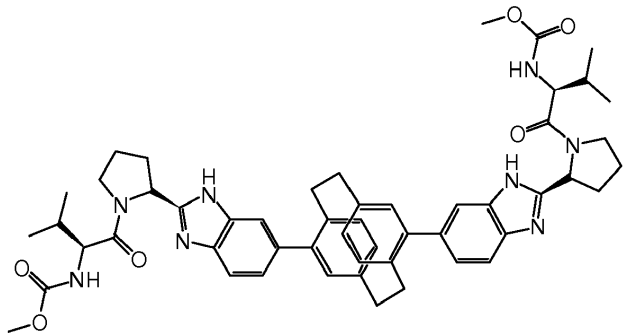
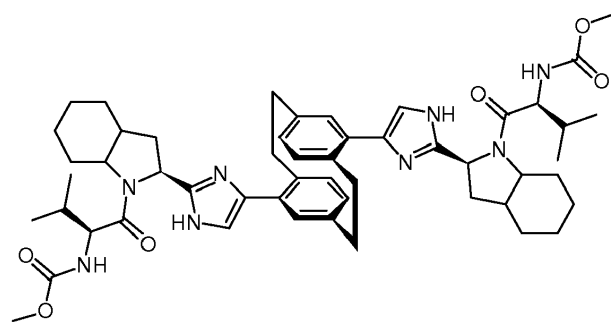
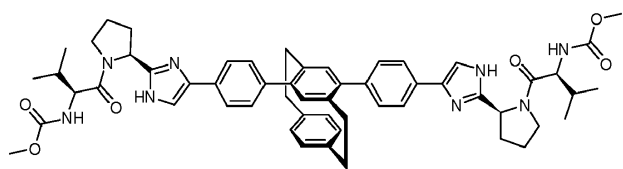


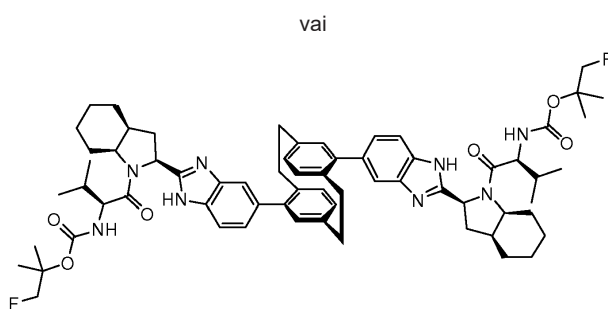
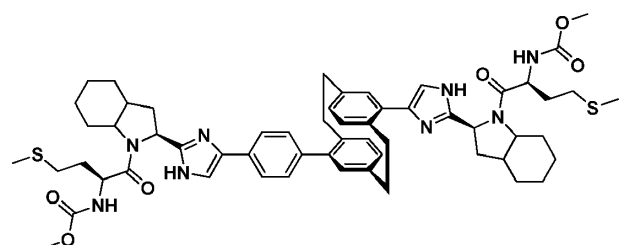
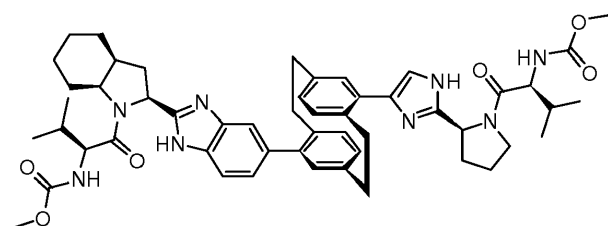
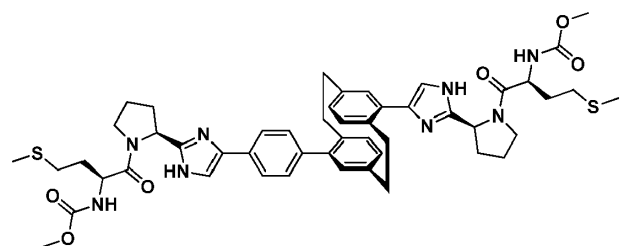
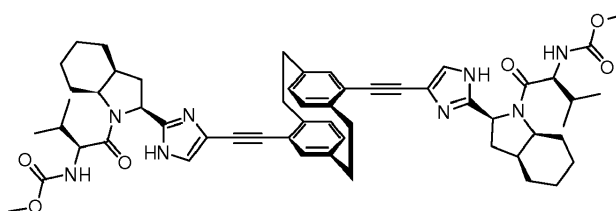
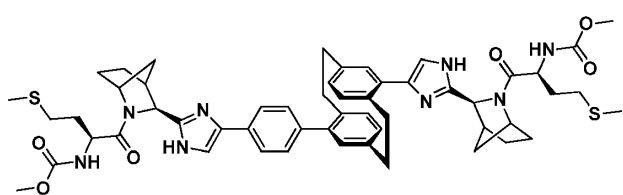
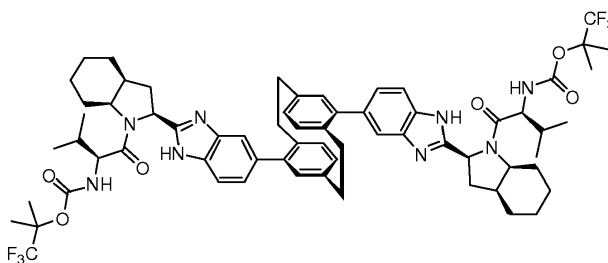
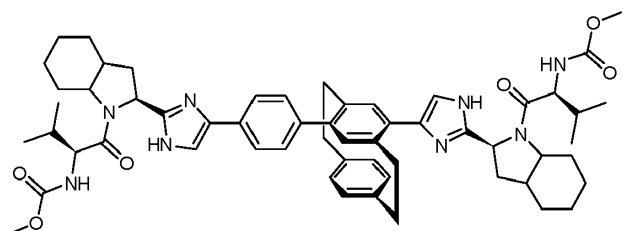
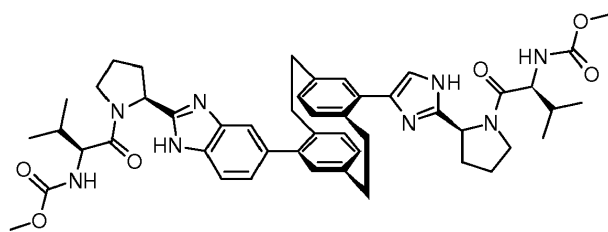
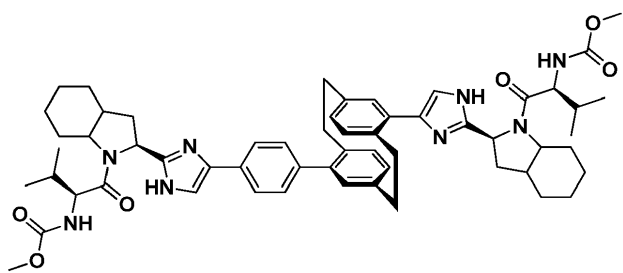




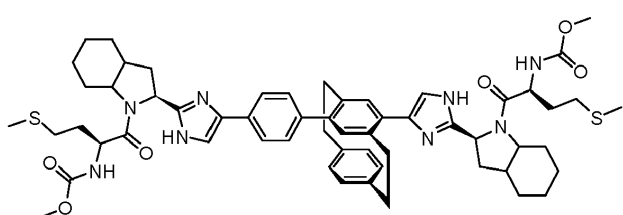




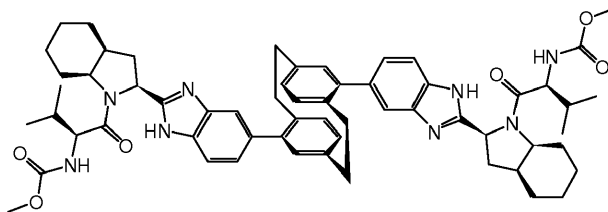




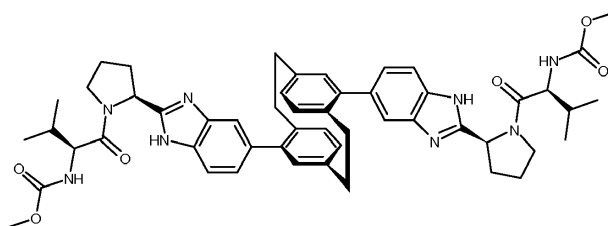
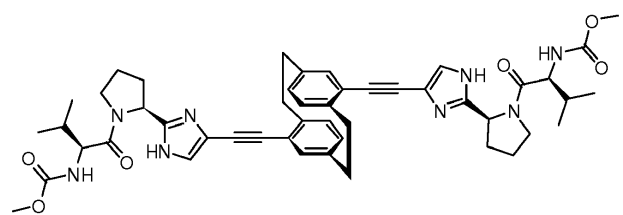
vai



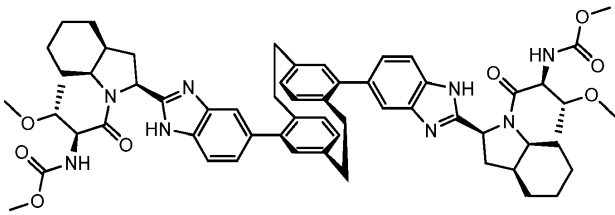
11. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



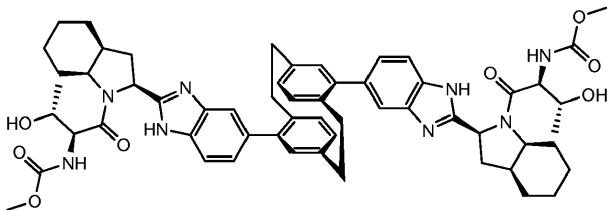
12. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



13. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



14. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:

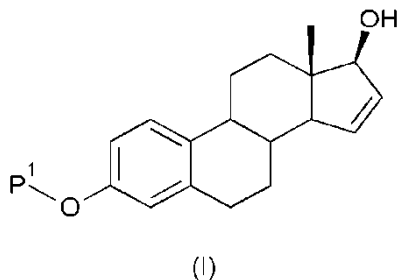


15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai sāli saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

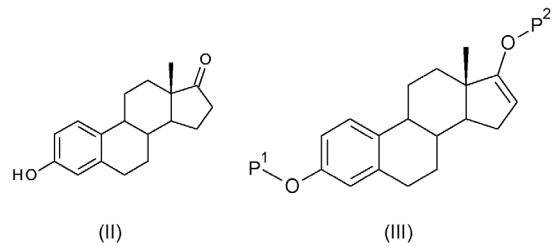
16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt kompozīcija satur vismaz vienu papildu aktīvo vielu.

17. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju izmantošanai C hepatīta infekcijas ārstēšanas paņēmienā.

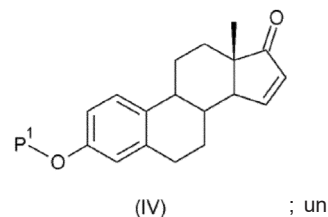
- (51) **C07J 1/00**^(2006.01) (11) **2714710**
C07J 13/00^(2006.01)
C07J 51/00^(2006.01)
A61K 31/565^(2006.01)
A61P 5/30^(2006.01)
- (21) 12729054.2 (22) 01.06.2012
(43) 09.04.2014
(45) 06.04.2016
(31) 11168561 (32) 01.06.2011 (33) EP
201161492300 P 01.06.2011 US
(86) PCT/EP2012/060447 01.06.2012
(87) WO2012/164096 06.12.2012
(73) Estetra S.P.R.L., Rue Saint Georges 5, 4000 Liège, BE
(72) PASCAL, Jean-Claude, FR
(74) Bounaga, Sakina, et al, De Clercq & Partners cvba, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
Valentīna SERGEJEVA, a/k 117, LV-1048, LV
- (54) **PAŅĒMIENS ESTETROLA STARPPRODUKTU IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ESTETROL INTERMEDIATES
- (57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I):



iegūšanai, turklāt minētais paņēmiens ietver šādus soļus:
a) savienojuma ar formulu (II) reakciju ar acilējošu vai siliļējošu līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (III)

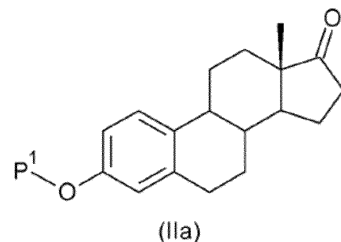


kurā P¹ un P² katra neatkarīgi ir aizsarggrupa, kas izvēlēta no rindas R²-Si-R³R⁴ vai R¹CO-, kurā R¹ ir grupa, kas izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas vai C₃₋₆cikloalkilgrupas; katra grupa ir pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no fluora atoma vai C₁₋₄alkilgrupas; R², R³ un R⁴ katra neatkarīgi ir grupa, kas izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas vai fenilgrupas; katra grupa ir pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no fluora atoma vai C₁₋₄alkilgrupas;
b) savienojuma ar formulu (III) reakciju pallādija acetāta vai pallādija hlorīda klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV):



c) savienojuma ar formulu (IV) reakciju ar reducētāju, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I).

- Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka P¹ ir R¹CO-.
- Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka P¹ ir R²-Si-R³R⁴.
- Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka P² ir R²-Si-R³R⁴.
- Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka P² ir R¹CO-.
- Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka solis (a) ietver šādus soļus:
(a1) savienojuma ar formulu (II) hidroksilgrupas aizsargāšanu ar siliļējošu līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IIa):



kurā P¹ ir tāda pati nozīme, kā definēts 3. pretenzijā; un
(a2) savienojuma ar formulu (IIa) ketona aizsargāšanu acilējošu līdzekļa klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (III).

- Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3., 5. un 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka acilējošais līdzeklis ir C₁₋₆alkānskābes C₂₋₆alkenilesteris vai C₃₋₆cikloalkānskābes C₂₋₆alkenilesteris.
- Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1., 3. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka siliļējošs līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas satur C₁₋₆alkilsililchlorīdu, C₁₋₆alkilsililtriflātu, fenilsililchlorīdu, fenilsililtriflātu, C₁₋₆alkilfenilsililchlorīdu, C₁₋₆alkilfenilsililtriflātu; katra grupa ir pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no fluora atoma vai C₁₋₄alkilgrupas.
- Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka solis (b) tiek veikts C₁₋₆alkilēnkarbonāta ar formulu R^b-O-CO-O-R^b klātbūtnē, kurā R^a ir C₁₋₆alkilgrupa un R^b ir C₂₋₆alkenilgrupa, un alvorganisks savienojums.
- Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka sastāvā minētais pallādija acetāts vai pallādija hlorīds ir stehiometriskos daudzumos.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā reakcija tiek veikta ar pallādija acetātu vai pallādija hlorīdu katalītiskā vai substehiometriskā daudzumā; vēlams, ka reakcija tiek veikta skābekļa atmosfērā.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka reducētājs soli (c) ir izvēlēts no metāla hidrīda savienojumu grupas.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka metāla hidrīda savienojums ir izvēlēts no grupas, kas satur $\text{NaBH}_4/\text{CeCl}_3$, LiAlH_4 , NaBH_4 , $\text{NaBH}(\text{OAc})_3$ un ZnBH_4 .

14. Paņēmiens estetrolo sagatavošanai, kas raksturīgs ar to, ka minētais paņēmiens satur savienojuma ar formulu (I) iegūšanu, izmantojot paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, un savienojuma ar formulu (I) pakļaušanu papildu reakcijai, lai ražotu estetrolo.

(51) **C07D 213/81**^(2006.01) (11) **2718266**

C07D 401/04^(2006.01)

C07D 401/14^(2006.01)

C07D 405/04^(2006.01)

C07D 405/12^(2006.01)

C07D 405/14^(2006.01)

C07D 409/12^(2006.01)

C07D 409/14^(2006.01)

C07D 413/12^(2006.01)

C07D 413/14^(2006.01)

C07D 417/06^(2006.01)

C07D 417/12^(2006.01)

C07D 491/107^(2006.01)

A61K 31/44^(2006.01)

A61P 29/00^(2006.01)

(21) 12725834.1 (22) 07.06.2012

(43) 16.04.2014

(45) 25.05.2016

(31) PCT/CN2011/075606 (32) 10.06.2011 (33) WO

(86) PCT/EP2012/060785 07.06.2012

(87) WO2012/168350 13.12.2012

(73) F.Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) BISSANTZ, Caterina, FR
GRETHER, Uwe, DE
HEBEISEN, Paul, CH
KIMBARA, Atsushi, JP
LIU, Qingping, CN
NETTEKOVEN, Matthias, DE
PRUNOTTO, Marco, CH
ROEVER, Stephan, DE
ROGERS-EVANS, Mark, CH
SCHULZ-GASCH, Tanja, CH
ULLMER, Christoph, DE
WANG, Zhiwei, CN
YANG, Wulun, CN

(74) Pomeranc, Didier, F. Hoffmann-La Roche AG, Patent Department, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PAR CB2 AGONISTIEM DERĪGI PIRIDĪN-2-AMĪDI PYRIDIN-2-AMIDES USEFUL AS CB2 AGONISTS**

(57) 1. Savienojums, kas ir izvēlēts no:

metil 2-metil-2-(5-metil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)pikolīnamido)propanoāta;

2-[(6-cikloheksilpiridīn-2-karbonil)amino]-2-metilpropionskābes metilestera;

2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonil]amino]-2-metilpropionskābes metilestera;

6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-(1H-pirazol-3-il)piridīn-2-karbonil]amino]-2-metilpropionskābes metilestera;

6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-hidroksimetil-3-metilbutil)amīda;

(6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-il)-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)metanona;

(6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-il)tiomorfolin-4-ilmetanona;

6-cikloheksilpiridīn-2-karbonskābes piperidīn-1-ilamīda;

[5-metil-6-(piperidīn-1-sulfonil)piridīn-2-il]piperidīn-1-ilmetanona;

2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonil]amino]-2-metilpropionskābes metilestera;

(6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-il)-(2-oks-6-aza-spiro[3.3]hept-6-il)metanona;

6-ciklopropilmetoksi-5-(2-metilpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes (1,1-dimetil-3-morfolin-4-ilpropil)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-metilkarbamoiletīl)amīda;

6-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes piperidīn-1-ilamīda;

(5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-il)-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)metanona;

5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-metilkarbamoiletīl)amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes piperidīn-1-ilamīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-metilkarbamoiletīl)amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes piperidīn-1-ilamīda;

5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-(2-oksopirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-oksazol-2-iletīl)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes [1-(4,5-dihidroksazol-2-il)-1-metiletīl]amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3-metil-1-tiazol-2-ilbutil)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes piperidīn-1-ilamīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-[1,2,4]oksadiazol-3-iletīl)amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-(3-hidroksiazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;

6-(ciklopropilmetoksi)-5-(1,1-dioksido-1,2-izotiazolidin-2-il)-N-[2-(1,3-tiazol-2-il)propan-2-il]piridīn-2-karbonskābe;

6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;

[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorpirolidīn-1-il)piridīn-2-il]-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)metanona;

6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-metilkarbamoiletīl)amīda;

5-hlor-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-[1,2,4]oksadiazol-3-iletīl)amīda;

- 6-cikloheksilpiridīn-2-karbonskābes (2-hidroksicikloheksil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 2-[(6-cikloheksilpiridīn-2-karbonil)amino]cikloheksānkarbonskābes metilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-oksazol-2-iletīl)amīda;
 6-ciklopentilpiridīn-2-karbonskābes piperidīn-1-ilamīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-hlor-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-hlor-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 5-brom-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-3-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-2-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [2-(2-metoksietoksi)-1,1-dimētilētil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-[1,2,4]oksadiazol-3-iletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
 6-cikloheksilpiridīn-2-karbonskābes (2-hidroksimetilcikloheksil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-2-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-3-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-oksazol-2-iletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3-hidroksiazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropilamino-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-ciklopropilamino-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-ciklopropilmetil-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-3-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (2-hidroksicikloheksil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-ciklopropilmetil-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-3-il)piridīn-2-karbonskābes (2-hidroksi-1,1-dimētilētil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metoksietoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 7,7-dimētil-5,6,7,8-tetrahidrohīnolīn-2-karbonskābes ((R)-2-ciklopropil-2-hidroksipropil)amīda;
 7,7-dimētil-N-(2-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)propan-2-il)-5,6,7,8-tetrahidrohīnolīn-2-karboksamīda;
 N-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)-7,7-dimētil-5,6,7,8-tetrahidrohīnolīn-2-karboksamīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (piridīn-2-ilmētil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (2-hidroksi-1,1-dimētilētil)amīda;
 [6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-il]-((S)-2-hidroksimetilpirolidīn-1-il)metanona;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3-hidroksioksētan-3-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metoksietoksi)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1,1-dimētil-3-morfolīn-4-ilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(2-metoksietoksietil)etil]amīda;
 5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-6-(2-metoksietoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropilamino-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (2-hidroksi-1,1-dimētilētil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(1-hidroksiciklobutil)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metoksietoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-[bis-(2,2,2-trifluoretil)amino]-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletīl)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-[bis-(2,2,2-trifluoretil)amino]-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 N-(2-cianopropan-2-il)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(3,3-dimētil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)pirolīnamīda;
 N-(1-amino-2,3-dimētil-1-oksobutan-2-il)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;
 N-(1-amino-2-metil-1-oksobutan-2-il)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(1-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)ciklobutil)pirolīnamīda;
 (S)-N-(2-amino-2-okso-1-feniletīl)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;
 (R)-N-(2-amino-2-okso-1-feniletīl)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;
 (R)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(1-hidroksi-4-metilpentan-2-il)pirolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(1-(hidroksimetil)ciklopentil)pirolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(2-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propan-2-il)pirolīnamīda;
 5-brom-6-(4-fluorfenoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 N-(1-amino-2,4-dimētil-1-oksopentan-2-il)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;
 N-(1-amino-3,3-dimētil-1-oksobutan-2-il)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pirolīnamīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (4-karbamoil-tetrahidropiran-4-il)amīda;
 (S)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(4,4-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-N-((S)-3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-((tetrahidrofuran-2-il)metoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-N-((S)-4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-((tetrahidrofuran-2-il)metoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-N-((S)-4,4-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-((tetrahidrofuran-2-il)metoksi)pikolīnamīda;
 N-((S)-1-amino-4-metil-1-oksopentan-2-il)-5-ciklopropil-6-((tetrahidrofuran-2-il)metoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-(4-fluorfenoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-brom-6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2,2-dimetil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-N-(1-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)ciklobutil)-6-(piridin-2-ilmetoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-N-(ciklopropil(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)metil)-6-(ciklopropilmetoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((R)-1-hidroksimetil-1,2-dimetilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(4-hidroksi-2-metilbutan-2-il)pikolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)pikolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-N-(4,4-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)pikolīnamīda;
 (-)-5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 (+)-5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 5-ciklopropil-N-(2-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)propan-2-il)-6-(piridin-2-ilmetoksi)pikolīnamīda;
 (S)-N-(1-amino-4-metil-1-oksopentan-2-il)-5-ciklopropil-6-(piridin-2-ilmetoksi)pikolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-(piridin-2-ilmetoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-N-(2-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)propan-2-il)-6-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)pikolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-N-(4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)pikolīnamīda;
 5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-N-((S)-3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-((tetrahidrofuran-2-il)metoksi)pikolīnamīda;
 2-(6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)pikolīnamido)-2-etilbutānskābes;
 (S)-6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)pikolīnamīda;
 (S)-6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-N-(4,4-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolīnamīda;
 (S)-N-(4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-(3-(trifluormetil)fenil)pikolīnamīda;
 (S)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-(3-(trifluormetil)fenil)pikolīnamīda;
 (S)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(2,2,2-trifluor-1-(piridin-3-il)etil)pikolīnamīda;
 (R)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(2,2,2-trifluor-1-(piridin-3-il)etil)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 2-((5-bis-(2,2,2-trifluoretīl)amino)-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil)amino]-2-etilsviestskābes metilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-dimetilkarbamoiletīl)amīda;
 5-ciklopropil-6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-piridin-2-iletīl)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-piridin-2-iletīl)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-metilkarbamoilfenilmetil)amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((+)-dimetilkarbamoilfenilmetil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-dimetilkarbamoilfenilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-dimetilkarbamoil-3-metilbutil)amīda;
 2-[[5-ciklopropil-6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes metilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(6-oksā-1-azaspiro[3.3]hept-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(6-oksā-1-azaspiro[3.3]hept-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(6-oksā-1-azaspiro[3.3]hept-1-il)piridīn-2-karbonskābes [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((R)-2,2,2-trifluor-1-piridin-3-iletīl)amīda;
 2-etil-2-[[6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonil]amino]sviestskābes metilestera;
 (S)-2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]-3,3-dimetilsviestskābes metilestera;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes((S)-2,2,2-trifluor-1-piridin-2-iletīl)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(-)-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(+)-3-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)butil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(-)-3-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)butil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(+)-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)propil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(-)-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)propil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-ciano-metilmetil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-1-ciano-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((+)-ciano-ciklopropilmetil)amīda;
 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes metilestera;
 5-ciklopropil-6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes metilestera;
 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes;
 6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 2-etil-2-[[6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonil]amino]sviestskābes etilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (dimetilkarbamoilfenilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-dimetilkarbamoiletīl)amīda;
 2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;
 (S)-3-ciklopropil-2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]propionskābes metilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-dimetilkarbamoil-1-etilpropil)amīda;
 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-(6-oksā-1-azaspiro[3.3]hept-1-il)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;
 6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-dimetilkarbamoil-1-etilpropil)amīda;
 2-[[5-brom-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;

- 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;
- 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-2-oksoazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes metilestera;
- (S)-2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonil]amino]-4-metilpentānskābes metilestera;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-ciano-3-metilbutil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [3-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)butil]amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-hidroksimetil-1,3-dimetilbutil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-(azetidīn-1-karbonil)-1-etilpropil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-etil-1-(2-metoksietilkarbamoil)propil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-etil-1-(etilmetilkarbamoil)propil]amīda;
- 6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
- 6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((R)-2,2,2-trifluor-1-piridīn-2-iletīl)amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-hidroksimetil-1,2-dimetilpropil]amīda;
- 5-brom-6-(3-metiloksetan-3-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
- 5-brom-6-(3-metiloksetan-3-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes (3-tiazol-2-ilksetan-3-il)amīda;
- 5-brom-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes (3-tiazol-2-ilksetan-3-il)amīda;
- 5-brom-6-(3-metiloksetan-3-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-piridīn-2-iletīl)amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-(ciklopropilmetilkarbamoil)-1-etilpropil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-piridīn-2-iletīl)amīda;
- 6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoilbutil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-1-etilpropil]amīda;
- 5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
- 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-5-oksopirolidīn-3-il)amīda;
- 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1,1-dioksotetrahidro-1λ⁶-tiefen-3-il)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes N'-(1,1-dioksotetrahidro-1λ⁶-tiefen-3-il)hidrazīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(4-metil-tiazol-2-il)etil]amīda;
- 5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-6-(3-metiloksetan-3-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-(5-amino-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-1-metiletil]amīda;
- 6-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoilbutil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-karbamoilfenilmetil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-piridīn-2-iletīl)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-hidroksimetil-3-metilbutil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes (3-tiazol-2-ilksetan-3-il)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletīl)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridīn-2-karbonskābes (2,2-di-metil-1-tiazol-2-ilpropil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-2,2-dimetilpropil]amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [(S)-1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-3-metilbutil]amīda;
- 2-[[6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;
- 5-ciklopropil-6-((R)-3-hidroksi-1-trifluormetilpropoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-((R)-4,4,4-trifluor-3-hidroksibutoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (3-metil-1-piridīn-2-ilbutil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes [1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-1-etilpropil]amīda;
- 6-[[4-fluorfenil]hidroksimetil]piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
- 6-[[4-fluorfenil]hidroksimetil]piridīn-2-karbonskābes [(S)-3-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)butil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-((S)-3-hidroksi-1-trifluormetilpropoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-((S)-4,4,4-trifluor-3-hidroksibutoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (3-metil-1-piridīn-3-ilbutil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3-oksazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [(+)-1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [(+)-1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (3-metil-1-piridīn-3-ilbutil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [(S)-karbamoil-(4-fluorfenil)metil]amīda;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [(S)-karbamoil-(4-hlorfenil)metil]amīda;
- 6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
- 6-izobutilsulfanilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
- 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2,2,2-trifluor-1-piridīn-2-iletīl)amīda;
- 2-[[5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3-oksopirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes [(S)-3-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)butil]amīda;
- (S)-2-[[5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonil]amino]-4-metilpentānskābes;
- 2-[[5-ciklopropil-6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes;
- 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetokspiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(4-metil-5-okso-4,5-dihidro-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (3-metil-1-piridīn-2-ilbutil)amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
- 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [2-ciklopropil-1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilsulfanilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes {(S)-3-metil-1-[(7-nitrobenzo[1,2,5]oksadiazol-4-ilamino)metil]butil}amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilsulfonilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-izobutilsulfanilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-(4-fluor-3-trifluormetilfenil)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (3-metānsulfonil-1,1-dimetilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-tiazol-2-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-tiazol-2-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((R)-3-metil-1-piridazin-3-ilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3-metil-1-piridazin-3-ilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-etil-1-(2-hidroksietilkarbamoil)propil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(+)-2-ciklopropil-1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(-)-2-ciklopropil-1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes *terc*-butilamīda;
 2-[[5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes etilestera;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-2-okso-tetrahidrofuran-3-il)amīda;
 N'-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil)-N-ciklopropilmetilhidrazīnkarbonskābes *terc*-butilestera;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2,2-dimetil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2,2,2-trifluor-1-piridīn-3-iletal)amīda;
 (S)-2-[(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil)amino]-4-metilpentānskābes *terc*-butilestera;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes *terc*-butilamīda;
 5-ciklopropil-6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes *terc*-butilamīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (3-metiloksetan-3-il)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (2-okso-[1,3]oksazīn-3-il)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2,2,2-trifluor-1-metiletoksi)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((+)-karbamoilciklopropilmetil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-karbamoilciklopropilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((+)-karbamoilciklopropilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((-)-karbamoilciklopropilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-trifluormetilciklopropil)amīda;
 (+)-5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(3-hidroksipirolidīn-1-ilkarbamoil)etil]amīda;
 (-)-5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(3-hidroksipirolidīn-1-ilkarbamoil)etil]amīda;

(+)-5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes [1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda un (-)-5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes [1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no:
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidropiran-4-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-hidroksimetil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(2-metilpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes (1,1-dimetil-3-morfolīn-4-ilpropil)amīda;
 5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-metilkarbamoiletal)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletal)amīda;
 5-ciklopentil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-metilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3-metil-1-tiazol-2-ilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-metil-1-tiazol-2-iletal)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletal)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletal)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorpirolidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletal)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-3-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-2-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(tetrahidrofuran-2-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropilamino-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-ciklopropilmetil-2-hidroksi-2-metilpropil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-tiazol-2-iletal)amīda;
 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(2-metoksietoksietal)etil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 5-*bis*-(2,2,2-trifluoretal)amino]-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoilpropil)amīda;
 (S)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)pikolīnamīda;
 (S)-N-(2-amino-2-okso-1-feniletal)-5-ciklopropil-6-(ciklopropilmetoksi)pikolīnamīda;
 N-((S)-1-amino-4-metil-1-oksopentan-2-il)-5-ciklopropil-6-((tetrahidrofuran-2-il)metoksi)pikolīnamīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((R)-1-hidroksimetil-1,2-dimetilpropil)amīda;
 (S)-5-ciklopropil-N-(4,4-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)pikolīnamīda;
 (+)-5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(SR)-ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 2-(6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)pikolīnamido)-2-etilbutānskābes;
 5-ciklopropil-6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)piridīn-2-karbonskābes

[ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)metil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-2-ciklopropil-1-dimetilkarbamoietil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((+)-dimetilkarbamoiifenilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoi-butil)amīda;
 2-[[5-ciklopropil-6-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)piridīn-2-karbonil]amino]-2-etilsviestskābes metilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(6-oksa-1-azaspiro[3.3]hept-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoi-butil)amīda;
 2-etil-2-[[6-(tetrahidropiran-4-ilmetoksi)-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonil]amino]sviestskābes metilestera;
 (S)-2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]-3,3-dimetilsviestskābes metilestera;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(+)-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)butil]amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-1-ciano-3-metilbutil)amīda;
 (S)-3-ciklopropil-2-[[5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonil]amino]propionskābes metilestera;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoi-propil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-hidroksimetil-1,3-dimetilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-etil-1-(etilmetilkarbamoi)propil]amīda;
 6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((R)-2,2,2-trifluor-1-piridin-2-iletil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-hidroksimetil-1,2-dimetilpropil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-1-etilpropil]amīda;
 5-ciklopropil-6-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoi-propil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2,2,3,3,3-pentafluorpropoksi)piridīn-2-karbonskābes ((S)-3,3-dimetil-1-metilkarbamoi-butil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-1-etilpropil]amīda;
 5-ciklopropil-6-((R)-4,4,4-trifluor-3-hidroksibutoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoi-propil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes [1-(3,3-difluorazetidīn-1-karbonil)-1-etilpropil]amīda;
 6-[[4-fluorfenil]hidroksimetil]piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-((S)-4,4,4-trifluor-3-hidroksibutoksi)piridīn-2-karbonskābes (1-etil-1-metilkarbamoi-propil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(+)-1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (3-metil-1-piridin-3-ilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropiletal)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(S)-karbamoi-(4-fluorfenil)metil]amīda;
 5-ciklopropil-6-(4-fluorbenzil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2,2,2-trifluor-1-piridin-2-iletal)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [2-ciklopropil-1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-pirolidīn-1-ilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-3-metil-1-[[7-nitrobenzo[1,2,5]oksadiazol-4-ilamino]metil]butil)amīda;
 5-ciklopropil-6-izobutilsulfanilpiridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-1-karbamoil-3-metilbutil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes [1-metil-1-(5-metilazol-2-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes ((R)-3-metil-1-piridazin-3-ilbutil)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes [(+)-2-ciklopropil-1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;

5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((-)-2-ciklopropil-1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes *terc*-butilamīda;
 5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes ((S)-2,2,2-trifluor-1-piridin-3-iletal)amīda;
 5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksipiridīn-2-karbonskābes ((+)-karbamoi-ciklopropilmetil)amīda;
 6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluorazetidīn-1-il)piridīn-2-karbonskābes (1-trifluormetilciklopropil)amīda un
 (+)-5-ciklopropil-6-(2-metilpropān-1-sulfonil)piridīn-2-karbonskābes [1-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)etil]amīda.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai par terapeitiski aktīvu vielu.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un terapeitiski inertu nesēju.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai sāpju, aterosklerozes ārstēšanā vai profilaksē, kaulu masas regulācijā, iekaisuma, išēmijas, reperfūzijas izraisītu bojājumu, sistēmiskas fibrozes, aknu fibrozes, plaušu fibrozes, nieru fibrozes, hroniskas alotransplantāta izraisītas nefropātijas, sastrēguma sirds mazspējas, miokarda infarkta, sistēmiskas sklerozes, glomerulonefropātijas, termiskas traumas, apdeguma, hipertrofisku rētu, keloīdu, smaganu iekaisuma ar paaugstinātu temperatūru, aknu cirozes vai audzēju ārstēšanā vai profilaksē.

- (51) **B02C 7/12^(2006.01)** (11) **2734302**
D21D 1/30^(2006.01)
B29B 17/02^(2006.01)
- (21) 12740310.3 (22) 13.07.2012
 (43) 28.05.2014
 (45) 20.04.2016
 (31) 102011108062 (32) 21.07.2011 (33) DE
 (86) PCT/EP2012/002944 13.07.2012
 (87) WO2013/010654 24.01.2013
 (73) CVP Clean Value Plastics GmbH, Karnapp 25, 21079 Hamburg, DE
 (72) HOFMANN, Michael, DE
 GERCKE, Alexander, DE
 WERMTER, Carsten, DE
 (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS NETĪRUMU NOVĀKŠANAI NO PLASTMASAS STRĒMELĒM
 METHOD FOR REMOVING IMPURITIES FROM SHREDDED PLASTIC**
- (57) 1. Paņēmiens netīrumu novākšanai no plastmasas strēmēlēm (56), izmantojot iekārtu, kas satur pirmo tīršanas disku (10) ar pirmo tīršanas virsmu (12) un otro tīršanas disku (40) ar otru tīršanas virsmu (42), turklāt tīršanas virsmas (12, 42) ir vērstas viena pret otru un starp tām veidojas tīršanas sprauga (44), papildus satur piedziņas ierīci, ar kuru vismaz vienu no tīršanas diskiem (12, 42) var rotēt ap tā rotācijas asi (22), un padeves ierīci, ar kuru plastmasas strēmēles (56) var ievadīt starp tīršanas diskiem (10, 40), turklāt tīršanas disku (10, 40) tīršanas virsmām (12, 42) katrai ir daudzas tīršanas ribas (18, 46), kas stiepjas starp tīršanas virsmu (12, 42) iekšējo un ārējo malu (14, 16), turklāt vismaz viens tīršanas ribu (18, 46) sāns (24, 28) ir slīps vai izliekts attiecībā pret attiecīgā tīršanas diska (10, 40) aksiālo virzienu, un starp vismaz dažām viena otrai blakusesošām tīršanas ribām (18, 46) ir ierīkoti vairāki tīršanas ribu (18, 46) virzienam šķērsām ejoši tīršanas tiltiņi (20, 48); pirmā un/vai otrā tīršanas diska (10, 40) tīršanas tiltiņi (20, 48) tīršanas disku (10, 40) radiālā virzienā katrs paceļas slīpā veidā un pirmā tīršanas diska (10, 40) tīršanas tiltiņiem (20, 48) ir mazāks augstums nekā pirmā tīršanas diska (10) tīršanas ribām (18, 46), un/vai otrā tīršanas diska (48) tīršanas tiltiņiem (20, 48) ir mazāks augstums nekā otrā tīršanas diska (48) tīršanas ribām (18, 46), turklāt, realizējot paņēmienu, vismaz vienu tīršanas disku (10, 40) ar piedziņas ierīces palīdzību rotē ap tā rotācijas asi (22), ar šķidrums padeves ierīces palīdzību

tīršanas spraugā (44) ievada šķidrums, it īpaši ūdeni vai ūdens šķidrums, ar padeves ierīces palīdzību plastmasas strēmeles (56) ievada tīršanas spraugā (44) un izvada plastmasas strēmeles (56) cauri tīršanas spraugai (44).

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tīrāmās plastmasas strēmeles pirms ievadīšanas starp tīršanas diskjiem (10, 40) un izvādīšanas cauri iekārtas tīršanas spraugai (44) tiek pakļautas iepriekšējai tīršanai iepriekšējās tīršanas iekārtā, turklāt iepriekšējās tīršanas iekārta satur pirmo tīršanas disku ar pirmo tīršanas virsmu un otro tīršanas disku ar otru tīršanas virsmu, turklāt tīršanas virsmas ir vērstas viena pret otru un starp tām veidojas tīršanas sprauga, kas ir lielāka nekā tīršanas sprauga (44) iekārtā, kas pēc tam tiek izmantota netīrumu novākšanai no plastmasas strēmēlēm.

3. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšējās tīršanas iekārtas tīršanas spraugu izvēlas, ieregulējot attālumu starp tīršanas diskjiem tā, ka iepriekšējās tīršanas gaitā no plastmasas strēmēlēm aizvāktie netīrumi būtībā netiek iznīcināti.

4. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tīrāmās plastmasas strēmeles pirms ievadīšanas starp tīršanas diskjiem (10, 40) un izvādīšanas cauri iekārtas tīršanas spraugai (44) pakļauj iepriekšējai tīršanai iepriekšējās tīršanas iekārtā, turklāt iepriekšējās tīršanas iekārta satur dobu tīršanas cilindru ar pirmo tīršanas virsmu uz tā cilindriskās iekšējās virsmas un dobajā tīršanas cilindrā ierīkotu tīršanas cilindru ar otru tīršanas virsmu uz tā cilindriskās ārējās virsmas, turklāt tīršanas virsmas veido tīršanas spraugu starp tām, kas ir lielāka nekā tīršanas sprauga (44) iekārtā, ko pēc tam izmanto netīrumu novākšanai no plastmasas strēmēlēm.

5. Paņēmiens atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšējās tīršanas ierīces tīršanas spraugu izvēlas, ieregulējot attālumu starp dobo tīršanas cilindru un tīršanas cilindru tā, ka iepriekšējās tīršanas gaitā no plastmasas strēmēlēm aizvāktie netīrumi būtībā netiek iznīcināti.

6. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tīrāmās plastmasas strēmeles pirms ievadīšanas starp tīršanas diskjiem (10, 40) un izvādīšanas cauri iekārtas tīršanas spraugai (44) pakļauj iepriekšējai tīršanai iepriekšējās tīršanas iekārtā, turklāt iepriekšējās tīršanas iekārta satur dobu tīršanas konusu ar pirmo tīršanas virsmu uz tā koniskās iekšējās virsmas un dobajā tīršanas konusā ierīkotu tīršanas konusu ar otru tīršanas virsmu uz tā koniskās ārējās virsmas, turklāt tīršanas virsmas veido tīršanas spraugu starp tām, kas ir lielāka nekā tīršanas sprauga (44) iekārtai, ko pēc tam izmanto netīrumu novākšanai no plastmasas strēmēlēm.

7. Paņēmiens atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšējās tīršanas iekārtas tīršanas spraugu izvēlas, ieregulējot attālumu starp dobo tīršanas konusu un tīršanas konusu tā, ka iepriekšējās tīršanas gaitā no plastmasas strēmēlēm aizvāktie netīrumi būtībā netiek iznīcināti.

8. Paņēmiens atbilstoši vienai no 3., 5. vai 7. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka aizvāktos netīrumus pēc tam aizvāc no tehnoloģiskā procesa šķidrums ar filtrēšanas un/vai sijāšanas palīdzību.

(57) 1. Paņēmiens kristāliskās formas I pagatavošanai, kas ietver agomelatīna šķīduma liofilizāciju organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts no C₁₋₆ spirtiem.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais šķīdinātājs ir izvēlēts no *tert*-butanola un *tert*-amilspirta.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais organiskais šķīdinātājs ir *tert*-butanols.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais šķīdums satur 10–100 g agomelatīna uz litru šķīduma.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais šķīdums satur 40–50 g agomelatīna uz litru šķīduma.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais šķīdums tiek sasaldēts pie aptuveni -20 °C.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais sasaldētais šķīdums tiek pakļauts vakuuma spiedienam zem vai vienādam ar 0,08 mbar.

(51) **C07D 223/16**^(2006.01) (11) **2739610**

C07C 213/10^(2006.01)

C07C 211/04^(2006.01)

C07C 215/50^(2006.01)

C07C 53/134^(2006.01)

C07C 57/30^(2006.01)

C07C 209/46^(2006.01)

(21) 12772396.3

(22) 31.07.2012

(43) 11.06.2014

(45) 27.04.2016

(31) MI20111467

(32) 01.08.2011

(33) IT

(86) PCT/IB2012/001477

31.07.2012

(87) WO2013/017937

07.02.2013

(73) Laboratorio Chimico Internazionale S.p.A., Largo Donegani Guido 2, 20121 Milano, IT

(72) NARDI, Antonio, IT

DE ANGELIS, Bruno, IT

CEREA, Paolangelo, IT

RAFECAS, Jane, Llorenc, ES

TESSON, Nicolas, ES

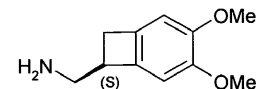
(74) Trupiano, Federica, et al, Marietti, Gislone e Trupiano S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **PAŅĒMIENS IVABRADĪNA UN TĀ SINTĒZES STARP-PRODUKTU RAŽOŠANAI**

PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF IVABRADINE AND OF INTERMEDIATES OF SYNTHESIS THEREOF

(57) 1. Paņēmiens (1S)-4,5-dimetoksi-1-(amonijmetil)benzociklobutāna ar formulu (B):



(B)

pagatavošanai, kas ietver:

(i) racēmiskā 4,5-dimetoksi-1-(amonijmetil)benzociklobutāna reakciju ar (S)-ibuprofēnu organiskā šķīdinātājā;

(ii) šķīduma maisīšanu istabas temperatūrā, kamēr parādās nogulsnes;

(iii) nogulsņu, kas veidojās (ii) stadijā, apstrādi ar bāzi, lai atbrīvotu savienojumu (B) tā (S) formā; un

(iv) neobligāti, savienojuma ar formulu (B) izdalīšanu tā (S) formā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (S)-ibuprofēns tiek izmantots vismaz divkārsā daudzumā attiecībā pret racēmiskiem sākuma savienojumiem.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā (S)-ibuprofēns tiek izmantots vismaz trīskārsā daudzumā attiecībā pret racēmiskiem sākuma savienojumiem.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā minētais organiskais šķīdinātājs ir izvēlēts no acetonitrila un cikloheksāna.

(51) **C07C 231/00**^(2006.01) (11) **2739605**

C07C 233/18^(2006.01)

(21) 11770507.9 (22) 03.08.2011

(43) 11.06.2014

(45) 27.04.2016

(86) PCT/IB2011/001805 03.08.2011

(87) WO2013/017903 07.02.2013

(73) Laboratorio Chimico Internazionale S.p.A., Largo Donegani Guido 2, 20121 Milano, IT

(72) BERTOLINI, Giorgio, IT

DE ANGELIS, Bruno, IT

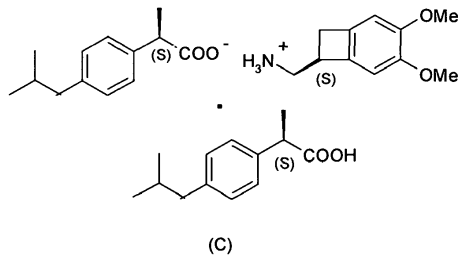
(74) Trupiano, Federica, et al, Marietti, Gislone e Trupiano S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **PAŅĒMIENS AGOMELATĪNA KRISTĀLISKĀS FORMAS I PAGATAVOŠANAI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF CRYSTALLINE FORM I OF AGOMELATINE

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā nogulsnes, kas veidojas (ii) stadijā, tiek apstrādātas ar ūdeni saturošu bāzisku šķīdumu un ekstrahētas ar organisku šķīdinātāju, kas nesajaucas ar ūdeni.

6. (S)-ibuprofēna sāls no (1S)-4,5-dimetoksi-1-(amonijmetil)benzociklobutāna · (S)-ibuprofēna ar sekojošu formulu (C):



7. Savienojuma (C) saskaņā ar 6. pretenziju izmantošana savienojuma, kas izvēlēts no (1S)-4,5-dimetoksi-1-(amonijmetil)benzociklobutāna un ivabradīna, pagatavošanai.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) G01N 33/574 ^(2006.01) | (11) 2742356 |
| (21) 12754124.1 | (22) 08.08.2012 |
| (43) 18.06.2014 | |
| (45) 27.04.2016 | |
| (31) 201161522596 P | (32) 11.08.2011 (33) US |
| 201161560555 P | 16.11.2011 US |
| (86) PCT/US2012/049941 | 08.08.2012 |
| (87) WO2013/022935 | 14.02.2013 |
| (73) Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE | |
| (72) RICCI, Deborah, US | |
| LI, Weimin, US | |
| HENITZ, Erin, Devay, 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) PROGNOSTISKI FAKTORI VĒŽA ĀRSTĒŠANAI | |
| PREDICTORS FOR CANCER TREATMENT | |

(57) 1. Metode atbildes reakcijas uz vēža ārstēšanu prognozēšanai ar bortezumību un rituksimabu vēža pacientam ar ne-Hodžkina limfomu, kas ietver: pirmā prognostiskā faktora līmeņa vai daudzuma noteikšanu no minētā pacienta ņemtā bioloģiskā paraugā, turklāt minētais pirmais prognostiskais faktors ir CD68 vai PSMB1 (P11A) polimorfisms, un otrā prognostiskā faktora esamības vai daudzuma noteikšanu minētajam pacientam, turklāt zems CD68 līmenis vai PSMB1 (P11A) polimorfisma esamība tiek korelēts(-a) ar vismaz vienu pozitīvu ārstēšanas rezultātu un minētā otrā prognostiskā faktora esamība, neesamība vai daudzums tiek korelēts(-s) ar vismaz vienu pozitīvu ārstēšanas rezultātu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais prognostiskais faktors ir zems CD68 līmenis, piemēram, kā gadījumā, kad zema CD68 līmenis ir 50 % vai mazāk CD68-pozitīvo šūnu, kā tas noteikts ar imūnhistoķīmijas metodi.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais prognostiskais faktors ir PSMB1 (P11A) polimorfisms.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt otrais prognostiskais faktors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no zema CD68 līmeņa, PSMB1 (P11A) polimorfisma, PSMB5 (R24C) polimorfisma, vecuma līdz 65 gadiem, vienas iepriekšējās ārstēšanas, zema Starptautiskā prognostiskā indeksa folikulārajām limfomām (FLIPI) rādītāja un nelielas audzēja masas.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ne-Hodžkina limfoma ir folikulāra B šūnu ne-Hodžkina limfoma.

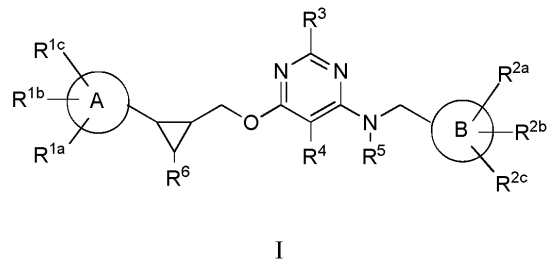
6. Diagnostiska komplekta vai tā ekvivalenta lietošana ne-Hodžkina limfomas pacientu, kas ir kandidāti īpašai vēža ārstēšanai ar bortezumību un rituksimabu, identificēšanai, kas satur reaģentu, kas detektē pirmā prognostiskā faktora daudzumu vai esamību bioloģiskā paraugā, reaģentu, kas detektē otrā prognostiskā faktora daudzumu vai esamību bioloģiskā paraugā, un instrukcijas minēto prognostisko faktoru izmantošanai, lai identificētu pacientus, kuri ir

kandidāti minētajai ārstēšanai, turklāt minētais pirmais prognostiskais faktors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CD68 un PSMB1 (P11A) polimorfisma.

7. Lietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt otrais prognostiskais faktors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CD68, PSMB1 (P11A) polimorfisma un PSMB5 (R24C) polimorfisma.

8. Lietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ne-Hodžkina limfoma ir folikulāra B šūnu ne-Hodžkina limfoma.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C07D 401/12 ^(2006.01) | (11) 2748151 |
| C07D 401/14 ^(2006.01) | |
| C07D 405/14 ^(2006.01) | |
| C07D 417/14 ^(2006.01) | |
| C07D 487/04 ^(2006.01) | |
| A61K 31/506 ^(2006.01) | |
| A61P 25/18 ^(2006.01) | |
| (21) 12826375.3 | (22) 20.08.2012 |
| (43) 02.07.2014 | |
| (45) 16.03.2016 | |
| (31) 201161527392 P | (32) 25.08.2011 (33) US |
| (86) PCT/US2012/051522 | 20.08.2012 |
| (87) WO2013/028590 | 28.02.2013 |
| (73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US | |
| (72) COX, Christopher, D., US | |
| DUDKIN, Vadim, US | |
| KERN, Jeffrey, US | |
| LAYTON, Mark, E., US | |
| RAHEEM, Izzat, T., US | |
| (74) Buchan, Gavin MacNicol, et al, Merck & Co., Inc., European Patent Department, Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB | |
| Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) PIRIMIDĪNA PDE-10 INHIBITORI | |
| PYRIMIDINE PDE10 INHIBITORS | |
| (57) 1. Savienojums ar formulu I: | |



turklāt:

A ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) piridilgrupa,
- (2) hinolinilgrupa,
- (3) naftiridinilgrupa,
- (4) tiazolilgrupa,
- (5) piridazinilgrupa,
- (6) oksazolilgrupa un
- (7) pirazolilgrupa,
- (8) dihidropirolpirazolilgrupa,
- (9) dihidrociklopentapiridinilgrupa,
- (10) imidazopiridazinilgrupa un
- (11) pirazolpirimidinilgrupa;

B ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) tiazolilgrupa,
- (2) pirazolilgrupa,
- (3) tiadiazolilgrupa,
- (4) izoksazolilgrupa,
- (5) izotiazolilgrupa,
- (6) piridilgrupa un
- (7) pirimidinilgrupa;

R^{1a}, R^{1b} un R^{1c} ir neatkarīgi izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
- (2) halogēna atoms,

- (3) hidroksilgrupa,
- (4) $-(C=O)_m-O_n-C_{1-6}$ alkilgrupa, kurā m ir 0 vai 1, n ir 0 vai 1 (turklāt, ja m ir 0 un n ir 0, saite pastāv) un kurā alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (5) $-(C=O)_m-O_n-C_{3-6}$ cikloalkilgrupa, kurā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (6) $-(C=O)_m-C_{2-4}$ alkenilgrupa, kurā alkenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (7) $-(C=O)_m-C_{2-4}$ alkinilgrupa, kurā alkinilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (8) $-(C=O)_m-O_n$ -fenilgrupa vai $-(C=O)_m-O_n$ -naftilgrupa, kurā fenilgrupa vai naftilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (9) $-(C=O)_m-O_n$ -heteroarilgrupa, kurā heteroarilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (10) $-(C=O)_m-NR^{10}R^{11}$,
- (11) $-S(O)_2-NR^{10}R^{11}$,
- (12) $-S(O)_q-R^{12}$ grupa, kurā q ir 0, 1 vai 2 un kurā R^{12} ir izvēlēts no R^{10} un R^{11} definīcijām,
- (13) $-CO_2H$,
- (14) $-CN$ un
- (15) $-NO_2$ grupa;

R^{2a} , R^{2b} un R^{2c} ir neatkarīgi izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
- (2) halogēna atoms,
- (3) hidroksilgrupa,
- (4) $-(C=O)_m-O_n-C_{1-6}$ alkilgrupa, kurā alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (5) $-(C=O)_m-O_n-C_{3-6}$ cikloalkilgrupa, kurā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (6) $-(C=O)_m-C_{2-4}$ alkenilgrupa, kurā alkenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (7) $-(C=O)_m-C_{2-4}$ alkinilgrupa, kurā alkinilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (8) $-(C=O)_m-O_n$ -fenilgrupa vai $-(C=O)_m-O_n$ -naftilgrupa, kurā fenilgrupa vai naftilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (9) $-(C=O)_m-O_n$ -heterociklilgrupa, kurā heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{13} ,
- (10) $-(C=O)_m-NR^{10}R^{11}$,
- (11) $-S(O)_2-NR^{10}R^{11}$,
- (12) $-S(O)_q-R^{12}$,
- (13) $-CO_2H$,
- (14) $-CN$ un
- (15) $-NO_2$ grupa;

R^3 ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) CH_3 ,
- (2) CF_3 ,
- (3) CH_2F ,
- (4) CH_2CH_3 grupa,
- (5) ciklopropilgrupa,
- (6) ciāngrupa,
- (7) H atoms,
- (8) NH_2 ,
- (9) $C(O)OR^5$,
- (10) $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa,
- (11) $-(CO)NH_2$,
- (12) C_{1-6} alkil(OH) grupa,
- (13) $C(O)C_{1-6}$ alkilgrupa un
- (14) halogēna atoms;

R^4 ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
- (2) halogēna atoms,
- (3) $-C_{1-6}$ alkilgrupa un
- (4) ciāngrupa,

R^5 ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms un
- (2) C_{1-6} alkilgrupa;

R^6 ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
 - (2) C_{1-6} alkilgrupa un
 - (3) OC_{1-6} alkilgrupa;
- R^{10} un R^{11} ir neatkarīgi izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (a) H atoms,
 - (b) C_{1-6} alkilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
 - (c) C_{3-6} alkenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
 - (d) C_{3-6} alkinilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
 - (e) C_{3-6} cikloalkilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
 - (f) C_{1-6} alkoksilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
 - (g) fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
 - (h) heteroarilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar R^{14} ,
- R^{13} ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

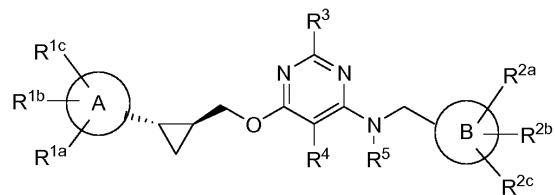
- (1) halogēna atoms,
- (2) hidroksilgrupa,
- (3) $-(C=O)_m-O_n-C_{1-6}$ alkilgrupa, kurā alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{14} ,
- (4) $-O_n-(C_{1-3})$ perfluoralkilgrupa,
- (5) $-(C=O)_m-O_n-C_{3-6}$ cikloalkilgrupa, kurā cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{14} ,
- (6) $-(C=O)_m-C_{2-4}$ alkenilgrupa, kurā alkenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{14} ,
- (7) $-(C=O)_m-C_{2-4}$ alkinilgrupa, kurā alkinilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{14} ,
- (8) $-(C=O)_m-O_n$ -fenilgrupa vai $-(C=O)_m-O_n$ -naftilgrupa, kurā fenilgrupa vai naftilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{14} ,
- (9) $-(C=O)_m-O_n$ -heteroarilgrupa, kurā heteroarilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{14} ,
- (10) $-(C=O)_m-NR^{10}R^{11}$,
- (11) $-S(O)_2-NR^{10}R^{11}$,
- (12) $-S(O)_q-R^{12}$,
- (13) $-CO_2H$,
- (14) $-CN$ un
- (15) $-NO_2$ grupa;

R^{14} ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) hidroksilgrupa,
- (2) halogēna atoms,
- (3) C_{1-6} alkilgrupa,
- (4) C_{3-6} cikloalkilgrupa,
- (5) $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa,
- (6) $-O(C=O)-C_{1-6}$ alkilgrupa,
- (7) $-NH-C_{1-6}$ alkilgrupa,
- (8) fenilgrupa,
- (9) heteroarilgrupa,
- (10) $-CO_2H$ un
- (11) $-CN$ grupa;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu Ia:



Ia

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt A ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

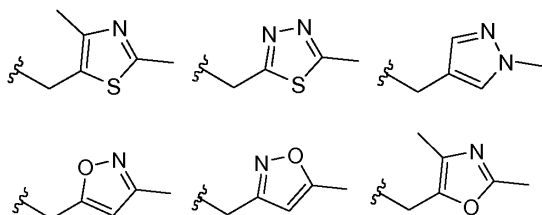
- (1) piridilgrupa,
- (2) hinolinilgrupa un
- (3) naftiridinilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt B ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- (1) tiazolilgrupa,
- (2) pirazolilgrupa un
- (3) tiadiazolilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski

pieņemams tā sāls, turklāt B ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:



6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R^{1a}, R^{1b}, R^{1c} ir izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (1) C₁₋₆alkilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu,
- (2) -O-C₁₋₆alkilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu,
- (3) fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, -NH₂, -NH-C₁₋₆alkilgrupu vai -N(C₁₋₆alkil)grupu, -O-C₁₋₆alkilgrupu vai C₁₋₆alkilgrupu, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar fluora atomu,
- (4) heteroarilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, -NH₂, -NH-C₁₋₆alkilgrupu vai -N(C₁₋₆alkil)grupu, -O-C₁₋₆alkilgrupu vai C₁₋₆alkilgrupu, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar fluora atomu,
- (5) -O-fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, -NH₂, -NH-C₁₋₆alkilgrupu vai -N(C₁₋₆alkil)grupu, -O-C₁₋₆alkilgrupu vai C₁₋₆alkilgrupu, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar fluora atomu,
- (6) -O-heteroarilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, -NH₂, -NH-C₁₋₆alkilgrupu vai -N(C₁₋₆alkil)grupu, -O-C₁₋₆alkilgrupu vai C₁₋₆alkilgrupu, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar fluora atomu.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R^{1a}, R^{1b} un R^{1c} ir izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
- (2) hlora,
- (3) fluora,
- (4) broma atoms,
- (5) metilgrupa,
- (6) metoksigrupa,
- (7) (metil)ciklopropilgrupa,
- (8) ciklopropilgrupa,
- (9) (metoksi)fenilgrupa un
- (10) (metil)fenilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R^{2a}, R^{2b} un R^{2c} ir izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
- (2) halogēna atoms,
- (3) hidroksilgrupa,
- (4) C₁₋₆alkilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai fenilgrupu, vai naftilgrupu,
- (5) -O-C₁₋₆alkilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai fenilgrupu,
- (6) heterociklilgrupa, turklāt heterociklilgrupa ir izvēlēta no imidazolilgrupas, izotiazolilgrupas, oksazolilgrupas, morfolinilgrupas, pirazolilgrupas, piridilgrupas, tetrazolilgrupas un tiazolilgrupas, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₆alkilgrupu, -OC₁₋₆alkilgrupu vai -NO₂ grupu, un
- (7) fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₆alkilgrupu, -OC₁₋₆alkilgrupu vai -NO₂ grupu.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R^{2c} ir H atoms un R^{2a} un R^{2b} ir izvēlēti no rindas, kurā ietilpst:

- (1) H atoms,
- (2) hlora,
- (3) fluora,
- (4) broma atoms,
- (5) metilgrupa,
- (6) ciklopropilgrupa,
- (7) izopropoksigrupa,

(8) metoksigrupa un

(9) *tert*-butoksigrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R³ ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst CH₃, CF₃ un CH₂F grupas.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt R⁵ ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst H atoms un metilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:

- 2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 2-metil-6-[(2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-N-[(5-metil-1,3,4-tiazol-2-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 2-metil-6-[(1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil]metoksi]-N-[(5-metil-1,3,4-tiazol-2-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 N-[(2,4-dimetil-1,3-tiazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-N-[(2,4-dimetil-1,3-tiazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-hinolin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-hinolin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-(1,5-naftiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-(1,5-naftiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-6-[(2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metilpirimidin-4-amīns;
 S,S-N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-6-[(2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metilpirimidin-4-amīns;
 N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 S,S-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-hinolin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-hinolin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 6-[(2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 S,S-6-[(2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 S,S-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 6-[(2-(3-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 6-[(2-(5-fluorpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 S,S-6-[(2-(5-fluorpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 6-[(2-[5-(fluormetil)piridin-2-il]ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 6-[(2-[5-(difluorometil)piridin-2-il]ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]pirimidin-4-amīns;
 2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;
 2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-(1,3-tiazol-4-il)ciklopropil)metoksi]pirimidin-4-amīns;

N-[(2-fluor-5-metilpiridin-3-il)metil]-2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns;
 S,S-N-(izotiazol-5-ilmetil)-2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns;
 2-metil-N-[(5-metilpirazin-2-il)metil]-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns;
 2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]-N-(pirimidin-5-ilmetil)pirimidīn-4-amīns;
 2-metil-6-((2-piridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-N-(piridin-4-ilmetil)pirimidīn-4-amīns;
 2-metil-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]-N-(piridin-3-ilmetil)pirimidīn-4-amīns;
 2-metil-N-((3-metilpiridin-4-il)metil)-6-((2-piridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns;
 6-(2-((2-metil-6-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metilamino)pirimidin-4-iloksi)metil)ciklopropil)piridīns;
 2-amino-4-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-6-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)amino)pirimidīn-5-karbonitrils;
 2-amino-4-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-6-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)amino)pirimidīn-5-karbonitrils; un
 S,S-2-amino-4-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-6-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)amino)pirimidīn-5-karbonitrils; un
 2-amino-4-(((1S,2S)-2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-6-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)amino)pirimidīn-5-karbonitrils;
 S,S-2-amino-4-(((1S,2S)-2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-6-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)amino)pirimidīn-5-karbonitrils;
 N-metoksi-N-metil-5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamīds;
 1-(5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-il)etanons;
 1-(5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-il)etanolis;
 4-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metilamino)-6-(((1R,2R)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-2-karbonskābe;
 4-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metilamino)-6-(((1R,2R)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-2-karbonskābes etilesteris;
 2-(5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-il)propan-2-ols;
 2-(6-((1S,2S)-2-(2-metil-6-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metilamino)pirimidin-4-iloksi)metil)ciklopropil)piridin-3-il)propan-2-ols;
 5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-karbonskābes metilesteris;
 5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-karbonitrils;
 5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamīds;
 6-(((1S,3S)-2-*terc*-butoksi-3-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-2-metil-N-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)pirimidīn-4-amīns;
 2-etil-N-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-4-amīns;
 2-(4-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metilamino)-6-(((1R,2R)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-2-il)propān-2-ols;
 N-((5-*terc*-butil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)-2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-4-amīns;
 1-(4-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metilamino)-6-(((1R,2R)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-2-il)etanons;
 2-metil-N-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)-6-(((1R,2R)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-4-amīns;
 1-(5-((2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidin-4-ilamino)metil)-1,3,4-tiadiazol-2-il)etanolis;
 2-hlor-N-((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-4-amīns;
 vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 2-metil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 2-metil-6-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-N-[(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]pirimidīn-4-amīns, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir S,S-N-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metil]-2-metil-6-[(2-hinolin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir S,S-2-metil-N-[(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]-6-[(2-(1,5-naftiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

17. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir S,S-6-(((1S,2S)-2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-N-4-[(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]pirimidīn-2,4-diamīns, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 2-etil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-6-[(2-piridin-2-ilciklopropil)metoksi]pirimidīn-4-amīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

19. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 5-fluor-6-(((1S,2S)-2-(5-metoksipiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-N-4-[(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]pirimidīn-2,4-diamīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

20. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 6-[(2-(3,3'-bipiridin-6-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]pirimidīn-4-amīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

21. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 6-[(2-(5-ciklopropilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi]-2-metil-N-[(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]pirimidīn-4-amīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

22. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 2-metil-N-((5-metilzoksazol-3-il)metil)-6-((2-piridin-2-il)ciklopropil)metoksi)pirimidīn-4-amīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

23. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurš ir 2-amino-4-(((1S,2S)-2-(5-metilpiridin-2-il)ciklopropil)metoksi)-6-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil)amino)pirimidīn-5-karbonitrils vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

24. Farmaceutiska kompozīcija, kura ietver farmaceitiski pieņemamu nesēju un savienojumu saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls pielietošanai medicīnā.

26. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls pielietošana medikamenta ražošanai traucējuma ārstēšanai, traucējums izvēlēts no sekojošiem: psihotiski traucējumi, mēnijas un narkotiku ierosinātas psihozes, nemiera tipa traucējumi, kustību traucējumi, garastāvokļa traucējumi un neurodeģeneratīvi traucējumi.

27. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls pielietošanai neiroloģiska vai psihiatriskā traucējuma, saistīta ar PDE 10 disfunkciju, ārstēšanā zīdītāju klases pacientam ar attiecīgu nepieciešamību organismā.

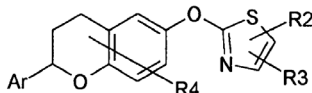
28. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls pielietošanai neiroloģiska vai psihiatriskā traucējuma, saistīta ar svītrainā ķermeņa nepietiekamu funkciju vai bazālo gangliju disfunkciju, ārstēšanā zīdītāju klases pacientam ar attiecīgu nepieciešamību organismā.

29. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls pielietošanai šizofrēnijas ārstēšanā zīdītāju klases pacientam ar attiecīgu nepieciešamību organismā.

- | | |
|--|---------------------|
| (51) C07D 417/12 ^(2006.01) | (11) 2755970 |
| C07D 417/14 ^(2006.01) | |
| C07D 471/04 ^(2006.01) | |
| C07D 487/04 ^(2006.01) | |
| A61K 31/427 ^(2006.01) | |
| A61P 9/06 ^(2006.01) | |
| A61P 9/10 ^(2006.01) | |
| (21) 12756214.8 | (22) 10.09.2012 |
| (43) 23.07.2014 | |
| (45) 30.03.2016 | |
| (31) 11306128 | (32) 12.09.2011 |
| (86) PCT/EP2012/067622 | 10.09.2012 |
| (87) WO2013/037724 | 21.03.2013 |
| (73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR | |
| (72) CZECHITZKY, Werngard, DE | |
| WESTON, John, DE | |
| RACKELMANN, Nils, DE | |
| PODESCHWA, Michael, DE | |
| ARNDT, Petra, DE | |

WIRTH, Klaus, DE
 GOEGELEIN, Heinz, DE
 RITZELER, Olaf, DE
 KRAFT, Volker, DE
 BELLEVERGUE, Patrice, FR
 McCort, Gary, FR

- (74) Kujath, Eckard, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Patent- und Lizenzabteilung, Industriepark Höchst, Gebäude K 801, 65926 Frankfurt am Main, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **AIZVIETOTI 2-(HROMAN-6-ILOKSI)TIAZOLI UN TO IZMANTOŠANA PAR MEDIKAMENTIEM SUBSTITUTED 2-(CHROMAN-6-YLOXY)-THIAZOLES AND THEIR USE AS PHARMACEUTICALS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



iebūca tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, turklāt:

Ar ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no fenilgrupas un 5- vai 6-locekļu monocikliska aromātiska heterocikla grupas, no kurām visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1, turklāt heterocikls satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un ir saistīts ar gredzena oglekļa atomu;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkil-C₁₋₄ alkilgrupas, fenilgrupas, Het1 grupas, HO- grupas, C₁₋₆ alkil-O- grupas, C₃₋₇ cikloalkil-O- grupas, C₃₋₇ cikloalkil-C₁₋₄ alkil-O- grupas, fenil-O- grupas, Het1-O- grupas un C₁₋₆ alkil-S(O)_n- grupas, un divas R1 grupas, kas saistītas ar blakus gredzena oglekļa atomiem Ar grupā, kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tās saistītas, var veidot 5- līdz 7-locekļu mononepiesātinātu gredzenu, kurš satur 0, 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄ alkilgrupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas, R5-N(R6)-CH₂- grupas, R7-C(O)-NH-CH₂- grupas un R7-S(O)₂-NH-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas un C₁₋₄ alkil-O- grupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas un C₁₋₄ alkil-O- grupas;

R5 un R6 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀ bicikloalkilgrupas, fenilgrupas, Het1 un Het2 grupas, kurā C₁₋₆ alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C₃₋₇ cikloalkilgrupa, C₆₋₁₀ bicikloalkilgrupa un Het2 grupa – visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11, vai grupas R5 un R6 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 4- līdz 10-locekļu monociklisku vai biciklisku, piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas ir saistīts ar R5 un R6, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R12;

R7 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, fenilgrupas, Het2 un Het3 grupas, kurā C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₇ cikloalkilgrupa un Het2 grupa – visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un fenilgrupa un Het3 grupa – abas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R13;

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆ alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas,

R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, C₁₋₆ alkil-S(O)_n- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas, R19-O-C(O)- grupas un R16-N(R17)-S(O)₂- grupas;

R11 un R12 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₄ alkilgrupas, HO-C₁₋₄ alkilgrupas, R16-N(R17)-C₁₋₄ alkilgrupas, R19-O-C(O)-C₁₋₄ alkilgrupas, R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆ alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, C₁₋₆ alkil-S(O)_n- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R16-N(R17)-C(O)-O- grupas, R19-O-C(O)-O- grupas un R16-N(R17)-S(O)₂-O- grupas;

R13 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas, HO- grupas, C₁₋₄ alkil-O- grupas un R16-N(R17)- grupas, un divi aizvietotāji R13, kas saistīti ar blakus gredzena oglekļa atomiem R7 grupā, kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tie ir saistīti, var veidot 5- līdz 7-locekļu mononepiesātinātu gredzenu, kurš satur 0, 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄ alkilgrupas;

R14 ir 3- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks gredzens, kurš ir piesātināts, daļēji nepiesātināts vai aromātisks un satur 0, 1, 2, 3 vai 4 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R20;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkil-C₁₋₄ alkilgrupas, fenil-C₁₋₄ alkilgrupas un Het1-C₁₋₄ alkilgrupas;

R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkil-C₁₋₄ alkilgrupas, fenil-C₁₋₄ alkilgrupas un Het1-C₁₋₄ alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 4- līdz 7-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas ietver R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄ alkilgrupas;

R19 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkil-C₁₋₄ alkilgrupas, fenil-C₁₋₄ alkilgrupas un Het1-C₁₋₄ alkilgrupas;

R20 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas, HO-C₁₋₄ alkilgrupas, C₃₋₇ cikloalkilgrupas, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆ alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, (C₁₋₆)-alkil-S(O)_n- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R18-O-C(O)-N(R17)- grupas, NC- grupas, R18-C(O)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas, R19-O-C(O)-O- grupas un R16-N(R17)-S(O)₂-O- grupas;

Het1 ir 5- vai 6-locekļu monociklisks aromātisks heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas un C₁₋₄ alkil-O- grupas;

Het2 ir 4- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks, piesātināts vai daļēji nepiesātināts heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

Het3 ir 5- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks aromātisks heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

n ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no 0, 1 un 2, kurā visi skaitļi n ir cits no cita neatkarīgi;

turklāt visas fenilgrupas, ja vien nav noteikts citādi, ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄ alkilgrupas un -O-C₁₋₄ alkilgrupas,

turklāt visas cikloalkilgrupas un bicikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas vai bicikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem; izmantošanai par medikamentu.

2. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

Ar ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no fenilgrupas, tiofenilgrupas, pirdinilgrupas vai pirazinilgrupas, no kurām visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, HO- grupas un C_{1-6} alkil-O- grupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas, R5-N(R6)-CH₂- grupas, R7-C(O)-NH-CH₂- grupas un R7-S(O)₂-NH-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

R5 un R6 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas un C_{3-7} cikloalkilgrupas, kurā C_{1-6} alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C_{3-7} cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11,

vai grupas R5 un R6 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 4- līdz 10-locekļu, monociklisku vai biciklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas ir saistīts ar R5 un R6, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma un skābekļa atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R12;

R7 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un Het3 grupas, kurā C_{1-6} alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un Het3 grupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R13;

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C_{1-6} alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas un R19-O-C(O)- grupas;

R11 un R12 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no

C_{1-4} alkilgrupas, HO- C_{1-4} alkilgrupas, R16-N(R17)- C_{1-4} alkilgrupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C_{1-6} alkil-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R13 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkil-O- grupas un R16-N(R17)- grupas;

R14 ir 3- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks gredzens, kurš ir piesātināts, daļēji nepiesātināts vai aromātisks un satur 0, 1, 2 vai 3 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R20;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no

C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas un C_{3-7} cikloalkil- C_{1-4} alkilgrupas;

R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas un C_{3-7} cikloalkil- C_{1-4} alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 5- līdz 6-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas saistīts ar R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas

sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

R19 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas un C_{3-7} cikloalkil- C_{1-4} alkilgrupas;

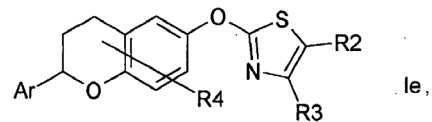
R20 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-4} alkilgrupas, HO- C_{1-4} alkilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas, HO- grupas, oksogrupas, C_{1-6} alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un NC- grupas,

Het3 ir 5- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks aromātisks heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

turklāt visas cikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.

3. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (Ie):



kurā:

Ar ir fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, HO- grupas un C_{1-6} alkil-O- grupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas un R5-N(R6)-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma un C_{1-4} alkilgrupas;

viens no R5 un R6 grupām ir ūdeņraža atoms, bet otra no R5 un R6 grupām ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un C_{3-7} cikloalkilgrupas, kurā C_{1-6} alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C_{3-7} cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11;

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, C_{1-6} alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R11 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C_{1-4} alkilgrupas, HO- C_{1-4} alkilgrupas, R16-N(R17)- C_{1-4} alkilgrupas, fluora atoma, HO- grupas, C_{1-6} alkil-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R14 ir 3- līdz 10-locekļu, monociklisks vai biciklisks gredzens, kurš ir piesātināts, daļēji nepiesātināts vai aromātisks un satur 0, 1, 2 vai 3 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R20;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no

C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas un C_{3-7} cikloalkil- C_{1-4} alkilgrupas;

R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas, C_{3-7} cikloalkilgrupas un C_{3-7} cikloalkil- C_{1-4} alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 5- līdz 6-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas saistīts ar R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas

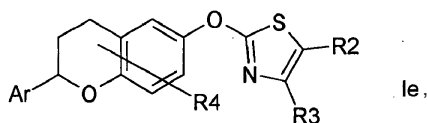
sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R20 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un NC- grupas,

turklāt visas cikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.

4. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurš ir savienojums ar formulu (Ie):



kurā:

Ar ir fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, HO- grupas un C₁₋₆alkil-O- grupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas un R5-N(R6)-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

viens no R5 un R6 grupām ir ūdeņraža atoms, bet otra no R5 un R6 grupām ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas un C₃₋₇cikloalkilgrupas, kurā C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C₃₋₇cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11,

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no fluora atoma, HO- grupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O- C(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas; R11 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, R16-N(R17)-C₁₋₄alkilgrupas, fluora atoma, HO- grupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas un C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas;

R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas un C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kurām tās saistītas, veido 5- līdz 6-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas saistīts ar R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

turklāt visas cikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.

5. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurš ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes [2-(2-oksoidimidazolidin-1-il)etil]amīda,

2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda,

2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes ciklopropilamīda, 2-((*S*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda,

2-(2-oksopirolidin-1-il)-N-[2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-ilmetil]acetamīda,

izoksazol-5-karbonskābes [2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-ilmetil]amīda,

2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes propilamīda, 4-metil-2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (izoksazol-5-ilmetil)amīda,

2-[2-(5-fluor-2-metilfenil)hroman-6-iloksi]tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda,

2-[2-(5-fluor-2-metilfenil)hroman-6-iloksi]tiazol-5-karbonskābes propilamīda,

fosforskābes mono-(2-[[2-((*S*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonil]amino]etil)estera,

2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (6,7-dihidro-5H-pirol[2,1-c][1,2,4]triazol-3-ilmetil)amīda,

2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes propilamīda, 2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hlorpiridin-4-ilmetil)amīda,

2-((*R*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda un

[2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-ilmetil]piridin-4-ilmetilamīna, vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

6. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir 2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīds jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā.

7. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir 2-((*S*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīds.

8. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir izoksazol-5-karbonskābes [2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-ilmetil]amīds jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā.

9. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir 2-(2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes propilamīds jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā.

10. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir 2-[2-(5-fluor-2-metilfenil)hroman-6-iloksi]tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīds jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā.

11. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir fosforskābes mono-(2-[[2-((*S*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonil]amino]etil)esteris vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

12. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir 2-((*R*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīds.

13. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir fosforskābes mono-(2-[[2-((*S*)-2-*o*-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonil]amino]etil)estera dinātrija sāls.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju izmantošanai, ievadot perorāli.

16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju izmantošanai, ievadot parenterāli.

17. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, izmantošanai sirds mazpējas, sirds aritmijas, triekas, demences, hipertensijas, sirds išēmijas, nieru mazspējas, šoka vai vecuma izraisītu traucējumu ārstēšanā.

18. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai sirds mazspējas ārstēšanā.

19. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai sirds aritmijas ārstēšanā.

20. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai šoka ārstēšanā.

21. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai akūtas kongestīvas sirds mazspējas ārstēšanā.

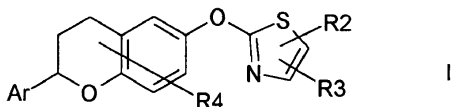
22. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai hroniskas kongestīvas sirds mazspējas ārstēšanā.

23. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai dekompensētas sirds mazspējas ārstēšanā.

24. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai kardiogēna šoka ārstēšanā.

25. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 24. pretenzijai, izmantošanai kombinācijā ar citu farmaceitiski aktīvu savienojumu.

26. Savienojums ar formulu (I):



jebkura tā stereoizomēra formā vai stereoizomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

Ar ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no fenilgrupas un 5- vai 6-locekļu monocikliska aromātiska heterocikla grupas, no kurām visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1, turklāt heterocikls satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un ir saistīts ar gredzena oglekļa atomu;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas, fenilgrupas, Het1 grupas, HO- grupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, C₃₋₇cikloalkil-O- grupas, C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkil-O- grupas, fenil-O- grupas, Het1-O- grupas un C₁₋₆alkil-S(O)_n- grupas, un divas R1 grupas, kas saistītas ar blakus gredzena oglekļa atomiem Ar grupā, kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tās saistītas, var veidot 5- līdz 7-locekļu mono-nepiesātinātu gredzenu, kurš satur 0, 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas, R5-N(R6)-CH₂- grupas, R7-C(O)-NH-CH₂- grupas un R7-S(O)₂-NH-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkil-O- grupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkil-O- grupas;

R5 un R6 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀bicikloalkilgrupas, fenilgrupas, Het1 un Het2 grupas, kurā C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C₃₋₇cikloalkilgrupa, C₆₋₁₀bicikloalkilgrupa un Het2 grupa – visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11, vai grupas R5 un R6 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 4- līdz 10-locekļu monociklisku vai biciklisku, piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas saistīts ar R5 un R6, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R12;

R7 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, fenilgrupas, Het2 un Het3 grupas, kurā C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₇cikloalkilgrupa un Het2 grupa – visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un fenilgrupa un Het3 grupa – abas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R13;

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, C₁₋₆alkil-S(O)_n- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas, R19-O-C(O)- grupas un R16-N(R17)-S(O)₂- grupas;

R11 un R12 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, R16-N(R17)-C₁₋₄alkilgrupas, R19-O-C(O)-C₁₋₄alkilgrupas, R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, C₁₋₆alkil-S(O)_n- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas, R19-O-C(O)- grupas un R16-N(R17)-S(O)₂- grupas;

R13 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, HO- grupas, C₁₋₄alkil-O- grupas un R16-N(R17)- grupas, un divi aizvietotāji R13, kas saistīti ar blakus gredzena oglekļa atomiem R7 grupā, kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tie saistīti, var veidot 5- līdz 7-locekļu mono-nepiesātinātu gredzenu, kurš satur 0, 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R14 ir 3- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks gredzens, kurš ir piesātināts, daļēji nepiesātināts vai aromātisks un satur 0, 1, 2, 3 vai 4 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R20;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas, fenil-C₁₋₄alkilgrupas un Het1-C₁₋₄alkilgrupas;

R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas, fenil-C₁₋₄alkilgrupas un Het1-C₁₋₄alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido 4- līdz 7-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas saistīts ar R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R19 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas, fenil-C₁₋₄alkilgrupas un Het1-C₁₋₄alkilgrupas;

R20 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, (C₁₋₆)alkil-S(O)_n- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R18-O-C(O)-N(R17)- grupas, NC- grupas, R18-C(O)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas, R19-O-C(O)- grupas un R16-N(R17)-S(O)₂- grupas;

Het1 ir 5- vai 6-locekļu monociklisks aromātisks heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkil-O- grupas,

Het2 ir 4- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks, piesātināts vai daļēji nepiesātināts heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

Het3 ir 5- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks aromātisks heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

n ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no 0, 1 un 2, kurā visi skaitļi n ir cits no cita neatkarīgi;

turklāt visas fenilgrupas, ja vien nav noteikts citādi, ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem

aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas un -O-C₁₋₄alkilgrupas,

turklāt visas cikloalkilgrupas un bicikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas vai bicikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem;

ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (I) nav savienojums, kurā vienlaicīgi grupa Ar ir neaizvietota fenilgrupa vai 3-fluorfenilgrupa, grupas R3 un R4 ir ūdeņraža atomi, viena no grupām R5 un R6 ir ūdeņraža atoms, otra no grupām R5 un R6 ir R4O-C₁₋₄alkilgrupa un R7 ir R4O vai R4O-C₁₋₄alkilgrupa, kurā R4O ir pirazolilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem C₁₋₄alkilgrupām, un izslēgtie savienojumi ir izslēgti brīvu savienojumu formā un to 2,2,2-trifluoracetātu formā.

27. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereozomēra formā vai stereozomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt:

Ar ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no fenilgrupas, tiofenilgrupas, piridinilgrupas un pirazinilgrupas, no kurām visas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, HO- grupas un C₁₋₆alkil-O- grupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas, R5-N(R6)-CH₂- grupas, R7-C(O)-NH-CH₂- grupas un R7-S(O)₂-NH-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R5 un R6 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas un C₃₋₇cikloalkilgrupas, kurā C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C₃₋₇cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11,

vai grupas R5 un R6 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 4- līdz 10-locekļu monociklisku vai biciklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas saistīts ar R5 un R6, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma un skābekļa atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R12;

R7 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas un Het3 grupas, kurā C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un Het3 grupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R13;

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas, R18-C(O)-N(R17)- grupas, R16-N(R17)-C(O)- grupas un R19-O-C(O)- grupas;

R11 un R12 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no

C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, R16-N(R17)-C₁₋₄alkilgrupas, fluora atoma, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R13 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-O- grupas un R16-N(R17)- grupas;

R14 ir 3- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks gredzens, kurš ir piesātināts, daļēji nepiesātināts vai aromātisks un satur 0, 1, 2 vai 3 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R20;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no

C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas un C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas;

R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas un C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 5- līdz 6-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas ietver R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R19 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas un C₃₋₇cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas;

R20 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, HO- grupas, oksogrupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un NC- grupas,

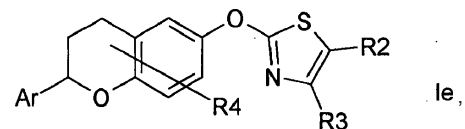
Het3 ir 5- līdz 10-locekļu monociklisks vai biciklisks aromātisks heterocikls, kas satur 1 vai 2 identiskus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma;

turklāt visas cikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.

28. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereozomēra formā vai stereozomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls saskaņā ar 26. vai 27. pretenziju, turklāt Ar ir fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1.

29. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereozomēra formā vai stereozomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 28. pretenzijai, turklāt savienojums ir ar formulu (Ie):



kurā:

Ar ir fenilgrupa, kura ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R1;

R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, HO- grupas un C₁₋₆alkil-O- grupas;

R2 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R5-N(R6)-C(O)- grupas un R5-N(R6)-CH₂- grupas;

R3 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R4 ir ūdeņraža atoms vai viens vai vairāki identiski vai atšķirīgi aizvietotāji, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

viens no R5 un R6 grupām ir ūdeņraža atoms, bet otra no R5 un R6 grupām ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas un C₃₋₇cikloalkilgrupas, kurā C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R10 un C₃₋₇cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R11,

R10 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no R14 grupas, fluora atoma, HO- grupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, R15-C(O)-O- grupas, R15-NH-C(O)-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, (HO)₂P(O)-O-CH₂-O-C(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R11 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, HO-C₁₋₄alkilgrupas, R16-N(R17)-C₁₋₄alkilgrupas, fluora atoma, HO- grupas, C₁₋₆alkil-O- grupas, HO-S(O)₂-O- grupas, (HO)₂P(O)-O- grupas, R16-N(R17)- grupas un R18-C(O)-N(R17)- grupas;

R15 un R18 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no

C_{1,6}alkilgrupas, C_{3,7}cikloalkilgrupas un C_{3,7}cikloalkil-C_{1,4}alkilgrupas; R16 un R17 neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1,6}alkilgrupas, C_{3,7}cikloalkilgrupas un C_{3,7}cikloalkil-C_{1,4}alkilgrupas,

vai grupas R16 un R17 kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās saistītas, veido 5- līdz 6-locekļu monociklisku piesātinātu heterociklu, kurš papildus slāpekļa atomam, kas ietver R16 un R17, satur 0 vai 1 papildu gredzena heteroatomu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C_{1,4}alkilgrupas;

turklāt visas cikloalkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie cikloalkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem identiskiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no fluora atoma un C_{1,4}alkilgrupas;

turklāt visas alkilgrupas neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, kuri var būt klātesoši pie alkilgrupas, var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem.

30. Savienojums ar formulu (I) jebkura tā stereozomēra formā vai stereozomēro formu maisījumā jebkurā attiecībā vai farmaceutiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 29. pretenzijai, turklāt R2 ir R5-N(R6)-C(O)- grupa.

31. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 30. pretenzijai, kurš ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

2-(2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes [2-(2-oksoimidazolidin-1-il)etil]amīda,

2-(2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda,

2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes ciklopropilamīda,

2-((S)-2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda,

izoksazol-5-karbonskābes [2-(2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-ilmetil]amīda,

2-(2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes propilamīda,

2-[2-(5-fluor-2-metilfenil)hroman-6-iloksi]tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda,

2-[2-(5-fluor-2-metilfenil)hroman-6-iloksi]tiazol-5-karbonskābes propilamīda,

fosforskābes mono-(2-[[2-((S)-2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonil]amino]etil)estera,

2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes propilamīda,

2-((R)-2-o-tolilhroman-6-iloksi)tiazol-5-karbonskābes (2-hidroksietil)amīda un

[2-(2-fenilhroman-6-iloksi)tiazol-5-ilmetil]piridin-4-ilmetilamīna, vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

(57) 1. Šķīdums perorālai ievadīšanai ar pH 2,5–4,5, kas satur 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-hinolin-2-onu vai tā sāli un vismaz vienu savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no pienskābes, fosforskābes, glikolskābes, ābolskābes, vīnskābes, citronskābes, dzintarskābes un etiķskābes.

2. Šķīdums saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur glicīnu.

3. Šķīdums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vismaz viens savienojums, kas izvēlēts no pienskābes, fosforskābes, glikolskābes, ābolskābes, vīnskābes, citronskābes, dzintarskābes un etiķskābes, ir pienskābe.

4. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu garšu pastiprinošu un/vai maskējošu līdzekli.

5. Šķīdums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā pastiprinošais un/vai maskējošais līdzeklis ir sukraloze.

6. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur šķīdinātāju.

7. Šķīdums saskaņā ar 6. pretenziju, kurā šķīdinātājs ir propilēnglikols un/vai glicerīns.

8. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas papildus satur konservantu un stabilizētāju.

9. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kurā glicīna saturs ir 5–20 mg/ml.

10. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, kurā pienskābes saturs ir 5–20 mg/ml.

11. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, kurā masas attiecība glicīns:pienskābe ir 1:0,5–2.

12. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kurā šķīdinātāju veido propilēnglikols un glicerīns, kuru masas attiecība propilēnglikols:glicerīns ir 1:3.

13. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kurā pH ir 3,0–3,4.

14. Kompozīcija perorālai ievadīšanai, kas satur 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-hinolin-2-onu vai tā sāli un vismaz vienu savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no pienskābes, fosforskābes, glikolskābes, ābolskābes, vīnskābes, citronskābes, dzintarskābes un etiķskābes, un kura ir ar pH 2,5–4,5, izmantošanai centrālās nervu sistēmas slimību ārstēšanas paņēmienā.

- (51) **A61P 25/00**^(2006.01) (11) **2768508**
A61K 31/496^(2006.01)
A61K 9/08^(2006.01)
A61K 31/185^(2006.01)
A61K 31/191^(2006.01)
A61K 31/194^(2006.01)
A61K 31/198^(2006.01)
A61K 31/661^(2006.01)
A61K 47/02^(2006.01)
A61K 47/12^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
- (21) 12784753.1 (22) 19.10.2012
(43) 27.08.2014
(45) 06.07.2016
(31) 201161548859 P (32) 19.10.2011 (33) US
(86) PCT/JP2012/077668 19.10.2012
(87) WO2013/058411 25.04.2013
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda-Tsukasamachi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) OKAMOTO, Ayako, JP
(74) HOFFMANN EITLÉ, Patent- und Rechtsanwälté, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **ŠĶĪDUMS PERORĀLAI IEVADĪŠANAI**
SOLUTION FOR ORAL ADMINISTRATION

- (11) **2775201**
F23B 60/02^(2006.01)
F23B 90/04^(2011.01)
F23B 90/06^(2011.01)
F23B 90/02^(2011.01)
F24B 1/02^(2006.01)
F24B 5/02^(2006.01)
- (21) 14156339.5 (22) 24.02.2014
(43) 10.09.2014
(45) 20.04.2016
(31) 102013102314 (32) 08.03.2013 (33) DE
102013103205 28.03.2013 DE
(73) Blank, Thomas, Klaus-Blank-Straße 1, 91747 Westheim, DE
(72) BLANK, Thomas, DE
(74) Wickord, Wiro, Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Technologiepark 11, 33100 Paderborn, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **APKURES KATLA DARBINĀŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE
- (57) 1. Darbināšanas paņēmieni granulu apkures katlam, kurš satur vismaz vienu krātuves kameru granulu veida kurināmajam (11) un blakus krātuves kamerai satur liesmu kameru; paņēmieni satur šādus soļus:
- sagatavošanas fāzi: krātuves kameras (10, 45, 46, 52, 53, 54, 55) piepildīšanu ar granulām veida kurināmo (11);
- sadedzināšanas fāzi: uzkrātā granulām veida kurināmā (11) aizdedzināšanu tādā veidā, ka granulām veida kurināmajam (11) krātuves kamerā (10, 45, 46, 52, 53, 54, 55) pievieno aizdedzināšanas palīg līdzekli, kamēr krātuves kamerā (10, 45, 46, 52, 53, 54, 55) ievada primāro gaisu (25), kas raksturīgs ar:

- pirmo siltuma izmantošanas fāzi: pēc granulu veida kurināmā (11) aizdedzināšanas ar aizdedzināšanas palīg līdzekļa palīdzību pārtrauc primārā gaisa pievadīšanu, turklāt granulu veida kurināmais (11) pārvēršas granulētā starpproduktā, izdalot gāzes, kas rodas siltuma iedarbības rezultātā, un izdalītās gāzes caur atveri (14, 49, 51), kas savieno krātuves kameru (10, 45, 46, 52, 53, 54, 55) ar liesmu kameru (12), nokļūst liesmu kamerā (12) un tur sadeg, kad tām pievada sekundāro gaisu (26); un

- otru siltuma izmantošanas fāzi: pēc tam, kad granulu veida kurināmais (11) ir pārvērsts granulētajā starpproduktā, kamēr pievada primāro gaisu (25), granulētais starpprodukts sadeg krātuves kamerā (10, 45, 46, 52, 53, 54, 55).

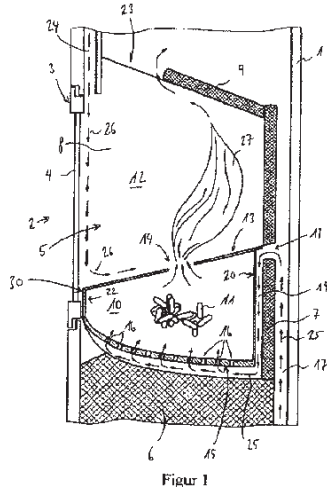
2. Darbināšanas paņēmieni atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka otrā siltuma izmantošanas fāze sākas pēc tam, kad vismaz puse no granulu veida kurināmā (11), un vēlāk, vairāk nekā 80 % no granulu veida kurināmā (11) ir pārvērsta granulētajā starpproduktā.

3. Darbināšanas paņēmieni atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka otrā siltuma izmantošanas fāze sākas ar to, ka primārā gaisa (25) pievadīšana tiek atjaunota vai palielināta laikā, kad granulu veida kurināmais (11) pārvēršas par granulēto starpproduktu.

4. Darbināšanas paņēmieni atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka granulu veida kurināmajam (11) aizdedzināšanas palīg līdzekli pievieno caur atveri (14, 49, 51), kas ierīkota starp krātuves kameru (10, 45, 46, 52, 53, 54, 55) un liesmu kameru (12).

5. Darbināšanas paņēmieni atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izdalīto gāzu sadedzināšana pirmās siltuma izmantošanas fāzes laikā liesmu kamerā (12) veido dzeltenas un/vai oranžas, un/vai sarkanas liesmas (27) un/vai otrajā siltuma izmantošanas fāzē liesmu kamerā (12) veido zilas liesmas (27).

6. Darbināšanas paņēmieni atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka otrajā siltuma izmantošanas fāzē liesmu kamerai (12) pievada sekundāro gaisu (26).



Figur 1

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

(54) **IZVILCĒJS AEROSOLA ĢENERĒŠANAS IERĪCI**
EJECTOR FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE

(57) 1. Aerosola ģenerēšanas ierīce (1), kas var uzņemt aerosola veidošanas substrātu (203), turklāt ierīce (1) satur: sildītāju (115) aerosola veidošanas substrāta (203) sildīšanai, kas ir konfigurēts, lai iekļūtu aerosola veidošanas substrāta (203) iekšējā daļā (211); un izvilcēju (101) aerosola ģenerēšanas ierīcē uzņemamā aerosola veidošanas substrāta izvilksanai, turklāt izvilcējs (101) ir kustināmi savienots ar aerosola ģenerēšanas ierīci starp pirmo pozīciju un otro pozīciju, turklāt pirmā pozīcija ir darba pozīcija, ko definē sildītāja (115) atrašanās kontaktā ar aerosola veidošanas substrātu (203), un otrā pozīcija ir izvilksanas pozīcija, ko definē aerosola veidošanas substrāta (203) atrašanās prom no sildītāja (115), raksturīga ar to, ka izvilcējs paliek savienots ar aerosola ģenerēšanas ierīci gan pirmajā pozīcijā, gan otrajā pozīcijā.

2. Ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izvilcējs (101) satur pārvietojamu uztvērēju (105) aerosola ģenerēšanas izstrādājuma uzņemšanai, atveri, kura izveidota cauri pārvietojamā uztvērēja sienīņai, ļaujot sildītājam (115) iekļūt aerosola veidošanas substrātā, kas uzņemts pārvietojamajā uztvērējā, kad izvilcējs ir tā pirmajā pozīcijā.

3. Ierīce (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kas satur uznavu (103) pārvietojamā uztvērēja (105) uzņemšanai, lai pārvietojamais uztvērējs (105) izvietotos sildīšanai uznavā (103) starp pirmo un otro pozīciju.

4. Ierīce (1) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt pārvietojamais uztvērējs (105) satur atloku (107), kas izveidots, lai balstītu uznavu (103).

5. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur atduri (401), lai novērstu pārvietojamā uztvērēja (105) izsildīšanu no ierīces (1).

6. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur vadtapu (110) pārvietojamā uztvērēja (105) vadīšanai, kad pārvietojamais uztvērējs (105) tiek pārvietots starp pirmo un otro pozīciju.

7. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, turklāt smēķēšanas izstrādājumā (201) ir nodrošināts aerosola veidošanas substrāts (203), un pārvietojamais uztvērējs (105) ir pirmajā pozīcijā, kad smēķēšanas izstrādājums (201) ir uzņemts izvilcējā (101).

8. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, turklāt atbalsts (105b), kas paredzēts aerosola veidošanas substrāta (203) atbalstam, satur pārvietojamā uztvērēja (105) virsmu, turklāt virsma satur vismaz vienu atveri (109), lai pieļautu gaisa caurplūdi.

9. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, turklāt pārvietojamais uztvērējs (105) satur satvērēj līdzekli (111) aerosola veidošanas substrāta (203) satveršanai, kad aerosola veidošanas substrāts (203) ir uzņemts pārvietojamajā uztvērējā (105) un pārvietojamais uztvērējs (105) ir tā pirmajā pozīcijā.

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, turklāt pārvietojamais uztvērējs (105) satur virsmu, pret kuru balstās aerosola veidošanas substrāts (203), kad aerosola veidošanas substrāts (203) ir pareizi novietots, lai būtu uzsildāms ar sildītāju (115).

11. Metode smēķēšanas izstrādājuma (201) izvilksanai, kas ietver aerosola veidošanas substrātu (203) no uzsildītas aerosola ģenerēšanas ierīces, turklāt uzsildītā aerosola ģenerēšanas ierīce satur sildītāju (115) aerosola veidošanas substrāta (203) sildīšanai, lai veidotu aerosolu, un izvilcēju (101), turklāt izvilcējs ir savienots ar aerosola ģenerēšanas ierīci un satur pārvietojamu uztvērēju (105) smēķēšanas izstrādājuma (201) uzņemšanai; metode ietver pārvietojamā uztvērēja (105), ar pārvietojamajā uztvērējā (105) uzņemtu smēķēšanas izstrādājumu (203), pārbīdīšanu no pirmās pozīcijas, kurā smēķēšanas izstrādājuma (201) aerosola veidošanas substrāts (203) ir novietots tā, lai būtu sildāms ar sildītāja (115) palīdzību, uz otro pozīciju, kurā smēķēšanas izstrādājuma (201) aerosola veidošanas substrāts (203) ir būtībā atdalīts no sildītāja (115), turklāt smēķēšanas izstrādājuma (201) aerosola veidošanas substrātu (203) bīdīšanas laikā atbalsta ar atbalstu (105b), kas atrodas uz pārvietojamā uztvērēja (105), turklāt izvilcējs paliek savienots ar aerosola ģenerēšanas ierīci gan pirmajā, gan otrajā pozīcijā; un metode ietver smēķēšanas izstrādājuma (201) izņemšanu no pārvietojamā uztvērēja (105).

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) A24F 47/00 ^(2006.01) | (11) 2782463 | |
| (21) 12805612.4 | (22) 20.11.2012 | |
| (43) 01.10.2014 | | |
| (45) 29.06.2016 | | |
| (31) 11250907 | (32) 21.11.2011 | (33) EP |
| 12155245 | 13.02.2012 | EP |
| (86) PCT/EP2012/073135 | 20.11.2012 | |
| (87) WO2013/076098 | 30.05.2013 | |
| (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH | | |
| (72) PLOJOUX, Julien, CH
GREIM, Olivier, CH
RUSCIO, Dani, CH | | |
| (74) Bates, Alan Douglas Henry, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB | | |

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kurā uzsildītā aerosola ģenerēšanas sistēma ir elektriski uzsildāma aerosola ģenerēšanas sistēma, kas satur elektrisku sildītāju.

13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kurā smēķēšanas izstrādājums satur tabaku.

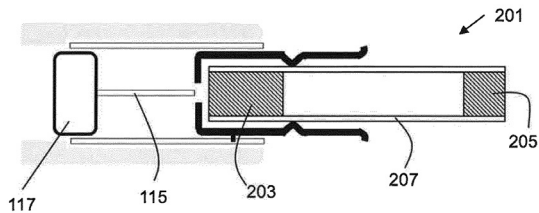


Figure 3

(51) **B29K 101/00**^(2006.01) (11) **2791030**

B29D 22/00^(2006.01)

B29C 49/02^(2006.01)

B65D 8/00^(2006.01)

B65D 6/10^(2006.01)

B65D 6/34^(2006.01)

B65D 83/62^(2006.01)

B65D 83/38^(2006.01)

B65D 83/42^(2006.01)

B65D 83/64^(2006.01)

(21) 12850745.6 (22) 05.12.2012

(43) 22.10.2014

(45) 18.05.2016

(31) 201100705 (32) 05.12.2011 (33) BE
201200681 10.10.2012 BE

(86) PCT/BE2012/000053 05.12.2012

(87) WO2013/082680 13.06.2013

(73) Resilux, Damstraat 4, 9230 Wetteren, BE

(72) DE CUYPER, Dirk, BE
DIERICKX, William, BE

(74) Petsis, Christos, 4-6, Kyparissias, 542 49 Thessaloniki, GR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **PLASTMASAS KONTEINERS IEPIILDĪTĀ MATERIĀLA SABLĪVĒŠANAI AR SPIEDIENU UN TĀ IZGATAVOŠANAS METODE**
PLASTIC CONTAINER FOR PACKING OF FILLING PRODUCT UNDER PRESSURE, AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF

(57) 1. Metode spiediena tipa konteineru (1) izgatavošanai, turklāt minētais konteiners ir paredzēts nepārtrauktā plūsmā iepildītu materiālu sablīvēšanai ar spiedienu, ieskaitot šķidrums vai pusšķidrums, attiecīgi nevienmērīgi plūstošus materiālus, piemēram, putas, pastas, krēmus vai pulverus, pie kam konteiners augšpusē satur kakla daļu (23) ar izliešanas atveri (24), tai pieguļoša apvalka daļu (22), kas veido konteineru korpusu, un konteineru apakšējo daļu (21), kas sastāv galvenokārt no plastiska polimēra; turklāt: augšējo daļu var aizvērt ar vāku (5) un apakšējā daļa (21), kas novietota augšējai daļai pretējā pusē, tiek noslēgta ar atsevišķi pievienotu pamatni (21), kas ir piestiprināta pie korpusa (22) ar savienotājelementa (13) palīdzību; minētais korpusu (22) tiek aprīkots ar pastiprinošu elementu (30) komplektu, pie tam minētais konteineru korpusu ir profils ar longitudinālo asi (I), kurš sākotnēji tiek izveidots ar sečīgu tā apgriešanu, lai izveidotu saīsinātu cauruļveida elementu atbilstoši vajadzīgajai longitudinālajai dimensijai; minētajā korpusā (22) tiek izvietota spiediena ierīce, lai konteinerā (1), kas pildīts ar materiālu, tajā ievadot gāzi, radītu spiedienu p₁, kas konkrēti ir robežās no atmosfēras spiediena līdz aptuveni 100 bar un vairāk; konteiners (1) ir īpaši tiek izveidots, izmantojot konteineru korpusu, kas tiek radīts ekstrūzijas procesā, un galva jeb korpusa augšējā daļa tiek noslēgta ar vāku (5), jo īpaši ar vāku, kas ir dozējošais vārsts (17), kas ir skrūvējams vāks, aprīkots ar vītņi, vai kāda cita noslēgšanas ierīce,

kas raksturīga ar to, ka pirmajā posmā (A) spiedinliešanas ceļā tiek ekstrudēta sagatave kā pusapbeigta produkta, pie kam plastiskās granulas tiek žāvētas, ekstruderī izkausētas un pēc

tam tiek iedzītas spiedinliešanas veidnē; nākamajā posmā (B) minētais pusapbeigtais produkta tiek iepūsts veidnē, kas paredzēta formēšanai pūšanas ceļā, lai iegūtu nākamā starpproduktu pudeles, it sevišķi caurules, formā; turpmākajā posmā (C) minētais nākamā starpproduktu pamatne tiek saīsināta līdz noteiktam garumam, tādejādi minētajā papildu starpproduktā (3) atsevišķi tiek inkorporēta spiedinliešanas bāze.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienojumi (13) tiek veidoti līmēšanas, gofrēšanas vai metināšanas ceļā, it sevišķi lāzermetināšanas, indukcijas metināšanas vai ultraskaņas metināšanas ceļā.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka konteinerā tiek ievietota elastīga iekšēja tilpne (16) vai maiss, lai neļautu iepildītajam materiālam nonākt kontaktā gan ar ārējo sienu, gan ar gāzi spiediena radīšanai, kas sastāv no gaisa vai citām gāzēm.

4. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka elastīga iekšējā tilpne (16) konteinerā (1), kas kalpo kā galvenā tilpne, tiek ievadīta iepūstot.

5. Metode saskaņā ar iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka konteinerā (1) iepildītā materiāla sablīvēšana tiek veikta caur noslēdzamu apakšējo vārstu pa atveri (3), kuru automātiski aizver blīvslēgs (4), kas sastāv no elastīga plastmasas cauruļveida elementa.

6. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka spiediena palielināšana konteinerā (1) notiek caur blīvi noslēdzamu augšējo vārstu, it sevišķi caur automātiski noslēdzamo elementu, tā saucamo "lietussarga aizbāzni" ("umbrella plug") (6) vai caur divpakāpju elementu, it sevišķi caur tā saucamo divpakāpju "Nikolsona aizbāzni" ("Nicholson plug") (7).

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais pastiprinošo elementu komplekta (30) elementi ir fiziski pastiprinoši elementi.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais pastiprinošo elementu komplekta (30) elementi ir ķīmiski pastiprinoši elementi.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pastiprināšana tiek veikta, ievieojot iekšējo tilpni, turklāt: minētais iekšējā tilpne ar savienotājelementa (13) palīdzību savukārt tiek piestiprināta pie apakšējās daļas; iekšējo tilpni ar iekšējo spiedienu papildus atbalsta konteiners (1), pie kura minētais iekšējā tilpne tiek piestiprināta, to pielīmējot vai piemetinot.

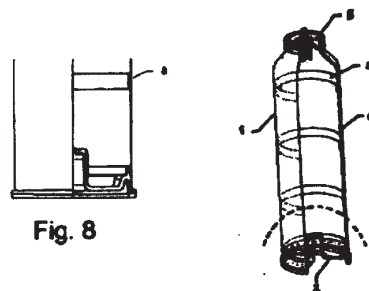


Fig. 8

Fig. 9

(51) **C07D 405/06**^(2006.01) (11) **2796457**

A61K 31/4025^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

(21) 14164650.5 (22) 24.11.2010

(43) 29.10.2014

(45) 18.05.2016

(31) 264748 P (32) 27.11.2009 (33) US

(62) EP10785289.9 / EP2504332

(73) Genzyme Corporation, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US

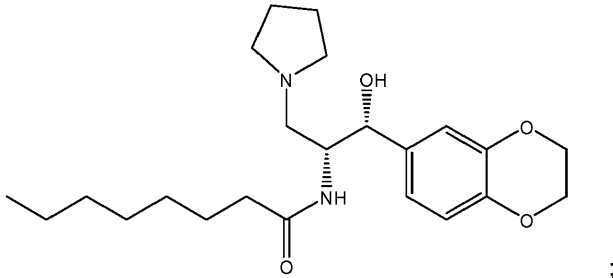
(72) LIU, Hanlan, US
WILLIS, Chris, US
BHARDWAJ, Renu, US
COPELAND, Diane, P., US
HARIANAWALA, Abizer, US
SKELL, Jeffrey, US
MARSHALL, John, US

KOCHLING, Jianmei, US
 PALACE, Gerard, US
 PETERSCHMITT, Judith, US
 SIEGEL, Craig, US
 CHENG, Seng, US

(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

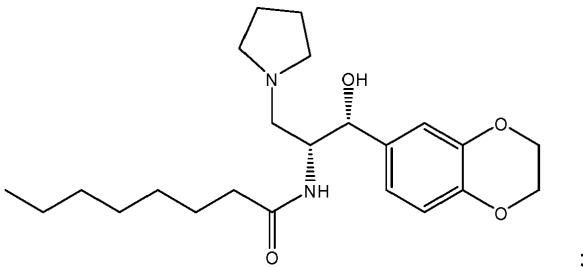
(54) **GENZ 112638 GOŠĒ VAI FĀBRI SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI KOMBINĒTĀ TERAPIJĀ**
GENZ 112638 FOR TREATING GAUCHER OR FABRY DISEASE IN COMBINATION THERAPY

(57) 1. Pirmais terapeitiskais līdzeklis, kas attēlots ar šādu struktūrformulu:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai Gošē slimības ārstēšanā, turklāt minētā ārstēšana ietver pirmā terapeitiskā līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu kombinācijā ar otra terapeitiska līdzekļa efektīvu daudzumu, kas ir efektīvs Gošē slimības ārstēšanai.

2. Pirmā terapeitiskā līdzekļa, kas attēlots ar šādu struktūrformulu:

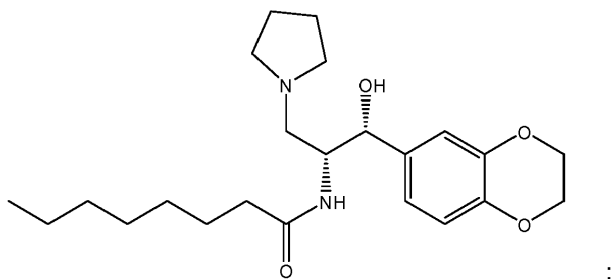


vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts izmantošanai Gošē slimības ārstēšanā, turklāt minētā ārstēšana ietver pirmā terapeitiskā līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu kombinācijā ar otra terapeitiskā līdzekļa efektīvu daudzumu, kas ir efektīvs Gošē slimības ārstēšanai.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt otrais terapeitiskais līdzeklis ir izvēlēts no glikocerebrozidāzes, glikocerebrozidāzes analogiem, glikozilceramīda sintāzes inhibitoriem un molekulāriem čaperoniem, kuri saistās pie glikocerebrozidāzes un atjauno tās pareizu konformāciju.

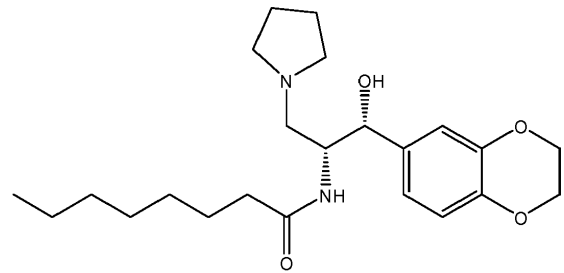
4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt otrais terapeitiskais līdzeklis ir imiglicerāze, izofagomīns, miglustats, taliglicerāze alfa vai velaglicerāze alfa.

5. Pirmais terapeitiskais līdzeklis, kas attēlots ar šādu struktūrformulu:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā, turklāt minētā ārstēšana ietver pirmā terapeitiskā līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu kombinācijā ar otra terapeitiskā līdzekļa efektīvu daudzumu, kas ir efektīvs Fābri slimības ārstēšanai.

6. Pirmā terapeitiskā līdzekļa, kas attēlots ar šādu struktūrformulu:



vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā, turklāt minētā ārstēšana ietver pirmā terapeitiskā līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu kombinācijā ar otra terapeitiskā līdzekļa efektīvu daudzumu, kas ir efektīvs Fābri slimības ārstēšanai.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt otrais terapeitiskais līdzeklis ir izvēlēts no alfa galaktozidāzes A, alfa galaktozidāzes A analogiem un molekulāriem čaperoniem, kuri saistās pie alfa galaktozidāzes A un atjauno tās pareizu konformāciju.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt otrais terapeitiskais līdzeklis ir migalastats, agalzidāze beta vai agalzidāze alfa.

9. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt pirmais terapeitiskais līdzeklis tiek ievadīts kā hemitartrāta sāls.

10. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais sāls ir amorfs vai vismaz 70 masas % minētā sāls ir kristālisks sāls.

11. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vismaz 70 masas % minētā sāls ir atsevišķā kristāliskā formā.

12. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt atsevišķā kristāliskā forma ir raksturīga ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem rentgenstaru pulvera difrakcijas maksimumiem pie 2θ leņķiem: 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° un 23,5°.

13. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt atsevišķā kristāliskā forma ir raksturīga ar rentgenstaru pulvera difrakcijas pīķiem pie 2θ leņķiem: 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 13,3°, 15,1°, 15,9°, 16,5°, 17,6°, 18,6°, 18,7°, 19,0°, 20,2°, 21,7° un 23,5°.

14. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt atsevišķā kristāliskā forma ir raksturīga ar 1. zīmējumā attēloto rentgenstaru pulvera difraktogrammu.

15. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt ārstēšana ar pirmo terapeitisko līdzekli tiek uzsākta pēc vismaz desmit nedēļu ārstēšanas perioda ar otro terapeitisko līdzekli.

16. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt ārstēšana ar pirmo terapeitisko līdzekli tiek uzsākta pēc ārstēšanas ar otro terapeitisko līdzekli un turklāt ārstēšana ar pirmo terapeitisko līdzekli tiek iniciēta pēc tam, kad pacienta trombocītu skaits ir vienlīdzīgs ar vai lielāks par 100,000 mm³; hemoglobīna koncentrācija ir vienlīdzīga ar vai lielāka par 11 g/dl (sievietēm) vai 12 g/dl (vīriešiem); un/vai pacienta liesas apjoms ir mazāks nekā 10-kārtīga norma vai vienlīdzīgs tai un aknu apjomi ir mazāki nekā 1,5-kārtīga norma vai vienlīdzīgi tai.

17. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt ārstēšana ar otro terapeitisko līdzekli tiek pārtraukta pēc ārstēšanas ar pirmo terapeitisko līdzekli sākuma.

18. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētā ārstēšana ietver pirmā terapeitiskā līdzekļa ievadīšanu devā no 25 līdz 200 miligramiem, kas lietojama divreiz dienā.

19. Savienojums izmantošanai vai izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt minētā ārstēšana ietver pirmā terapeitiskā līdzekļa ievadīšanu divreiz dienā lietojamā 50 miligramu devā.

- (51) **G03G 15/08**^(2006.01) (11) **2796936**
 (21) 14168782.2 (22) 06.03.2006
 (43) 29.10.2014
 (45) 18.05.2016
 (31) 2005060317 (32) 04.03.2005 (33) JP
 2005345485 30.11.2005 JP
 (62) EP06715571.3 / EP1859323
 (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
 (72) NAGASHIMA, Toshiaki, JP
 MURAKAMI, Katsuya, JP
 OKINO, Ayatomo, JP
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ATTĪSTĪTĀJA PIEGĀDES KONTEINERS UN ATTĪSTĪTĀJA PIEGĀDES SISTĒMA**
DEVELOPER SUPPLY CONTAINER AND DEVELOPER SUPPLYING SYSTEM

(57) 1. Attīstītāja piegādes konteiners (1), kas noņemamā veidā ir piemontējams pie attīstītāja uzņemšanas ierīces (10), kura satur piedziņas zobratu (12), un kas ir uzstādams attīstītāja uzņemšanas ierīcē (10) ar uzstādīšanas darbību, kas ietver vismaz pagriešanu uzstādīšanas virzienā līdz attīstītāja piegādes pozīcijai, kurā attīstītājs no minētā attīstītāja piegādes konteina (1) tiek piegādāts attīstītāja uzņemšanas ierīcei (10), turklāt minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) satur:

konteina korpusu (1a) ar iekšējo telpu, kas konfigurēta attīstītāja saturēšana,

atveri (1b), kas izveidota minētā attīstītāja piegādes konteina (1) ārējā malā, turklāt minētā atvere (1b) ir konfigurēta tā, lai ļautu attīstītāju no minētā konteina korpusa (1a) izvadīt attīstītāja uzņemšanas ierīcē (10),

attīstītāja padeves elementu (4), kas konfigurēts un pozicionēts tā, lai minētajā konteina korpusā (1a) padotu attīstītāju uz minēto atveri (1b), griežot to attiecībā pret minēto konteina korpusu (1a), kad minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) ir novietots attīstītāja piegādes pozīcijā,

kas raksturīgs ar to, ka konteiners (1) papildus satur piedziņas sistēmu (5, 6; 1000), kas konfigurēta un pozicionēta tā, lai saņemtu griezes spēku no piedziņas zobrata (12), kurš griežas uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (C), un lai pārnestu griezes spēku uz minēto attīstītāja padeves elementu (4) tā, ka minētais attīstītāja padeves elements (4) tiek griežts uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (A) un minētā attīstītāja padeves elementa (4) ārējās malas kustība notiek uz augšu blakus minētajai atverei (1b), kas orientēta laterāli.

2. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt atvere (1b) ir izveidota minētā attīstītāja piegādes konteina (1) ārējā malā tādā pozīcijā, ka minētā attīstītāja piegādes konteina (1) pagriešana uzstādīšanas virzienā (B) maina atveres (1b) virzienu no stāvokļa "vērsta uz augšu" uz stāvokli "vērsta uz sāniem", pie tam piedziņas sistēma (5, 6; 1000) ir konfigurēta un pozicionēta tā, lai saņemtu griezes spēku no piedziņas zobrata (12), kurš griežas uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (C), lai noturētu minēto attīstītāja piegādes konteineru (1) attīstītāja piegādes pozīcijā, spiežot minēto attīstītāja piegādes konteineru (1) uzstādīšanas virzienā (B).

3. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas papildus satur:

regulēšanas elementu (10, 100), kas konfigurēts un pozicionēts, lai regulētu minētā attīstītāja piegādes konteina (1) iemontēšanas stāvokli attīstītāja uzņemšanas ierīcē (10) tā, ka minētā atvere (1b) ir orientēta uz augšu, un

apturēšanas elementu (1e), kas konfigurēts un pozicionēts, lai apturētu minētā konteina korpusa (1a) griešanos uzstādīšanas virzienā (B), kad minētais konteina korpus (1a) ir pagriezts

attīstītāja piegādes pozīcijā, kurā minētā atvere (1b) ir orientēta uz sāniem,

turklāt piedziņas sistēma (5, 6; 1000) ir konfigurēta un pozicionēta tā, lai saņemtu griezes spēku no piedziņas zobrata (12), kurš griežas uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (C) tā, ka minētais konteina korpus (1a), kas novietots attīstītāja piegādes pozīcijā, tiek spiests uzstādīšanas virzienā (B).

4. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt piedziņas sistēma (5, 6; 1000) satur dzinējspēka uzņemšanas ierīci (6), kas ir sakabināma ar piedziņas zobratu (12), lai saņemtu griezes spēku, un ir griežama ap asi, ekscentrisku attiecībā pret minēto attīstītāja piegādes konteina (1) rotācijas centru, uzstādīšanas darbības laikā, un dzinējspēka tālāk nodošanas ierīci (5), kas nodod tālāk griezes spēku no minētās dzinējspēka uzņemšanas ierīces (6) minētajam attīstītāja padeves elementam (4) un kas ir griežama koaksiāli ar minēto attīstītāja padeves elementu (4).

5. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt minētās dzinējspēka tālāk nodošanas ierīces (5) rotācijas centrs ir būtībā centrēts attiecībā pret minētā attīstītāja piegādes konteina (1) rotācijas centru.

6. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 4. vai 5. pretenzijai, turklāt minētā dzinējspēka uzņemšanas ierīce (6) satur zobratu (6), kas ir sakabināms ar piedziņas zobratu (12), lai saņemtu griezes spēku, un minētā dzinējspēka tālāk nodošanas ierīce (5) satur zobratu (5), lai nodotu tālāk griezes spēku.

7. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši jebkurai no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā dzinējspēka uzņemšanas ierīce (6) satur pakāpienveidīgu zobratu (6, 6'), kas ir sakabināms ar piedziņas zobratu (12), lai saņemtu griezes spēku, un minētā dzinējspēka tālāk nodošanas ierīce (5) satur zobratu (5), kas sakabināms ar minēto pakāpienveidīgo zobratu (6, 6'), lai nodotu tālāk griezes spēku.

8. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt minētā dzinējspēka uzņemšanas ierīce (6) satur berzes riteni (6), kas ir sakabināms ar piedziņas zobratu (12), lai saņemtu griezes spēku, un minētā dzinējspēka tālāk nodošanas ierīce (5) satur berzes riteni (5), lai nodotu tālāk griezes spēku.

9. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši jebkurai no 4. līdz 8. pretenzijai, kas tālāk satur slodzes pielikšanas elementu (61, 62, 73, 74), kurš konfigurēts un pozicionēts tā, lai pieliktu slodzi minētajai piedziņas uzņemšanas ierīcei (6) tā, lai pagrieztu minēto attīstītāja piegādes konteineru (1) attīstītāja piegādes pozīcijā uzstādīšanas virzienā (B) ar griezes spēku, kuru saņem minētā piedziņas uzņemšanas ierīce (6).

10. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt minētais slodzes pielikšanas elements (61, 62, 73, 74) pieliek slodzi minētajai dzinējspēka uzņemšanas ierīcei (6) caur minēto dzinējspēka tālāk nodošanas ierīci (5).

11. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā piedziņas sistēma satur bezgalīgu siksnu (1000), kas ir sakabināma ar piedziņas zobratu (12), lai saņemtu griezes spēku, un daudzus atbalsta elementus (1100, 1200), ap kuriem apkārt ir apvadīta minētā siksnu (1000).

12. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt minētais regulēšanas elements (1g, 100) regulē minētā attīstītāja piegādes konteina (1) iemontēšanas stāvokli tā, ka minētā atvere (1b) ir orientēta +/- 30 grādu robežās attiecībā pret vertikālo virzienu.

13. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt minētais regulēšanas elements (1g, 100) regulē minētā attīstītāja piegādes konteina (1) iemontēšanas stāvokli tā, lai novērstu minētās piedziņas sistēmas (5, 6; 1000) sakabināšanos ar piedziņas zobratu (12).

14. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt minētais regulēšanas elements (1g, 100) darbojas kā montēšanas vadotne, kas ir konfigurēta, lai ievadītu minēto attīstītāja piegādes konteineru (1) attīstītāja uzņemšanas ierīcē (10) tā, ka minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) būtībā tiek ievadīts minētā attīstītāja piegādes konteina (1) aksiālā virzienā.

15. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt:

attīstītāja uzņemšanas ierīce (10) papildus satur attīstītāja uzņemšanas atveri un aizvitrni (11), kas ir konfigurēts un pozicionēts tā, lai atvērtu un noslēgtu attīstītāja uzņemšanas atveri, un

minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) papildus satur ar aizvitrni (11) sakabināmu saistīšanas elementu (1e), kas ir konfigurēts un pozicionēts tā, lai minētā attīstītāja piegādes konteina (1) pagriešanu attīstītāja piegādes pozīcijā uzstādīšanas darbības laikā saistītu ar aizvitrņa (11) atvēršanas kustību.

16. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 15. pretenzijai, turklāt minētais saistīšanas elements (1e) darbojas kā apturēšanas elements, kas ir konfigurēts, lai apturētu minētā attīstītāja piegādes konteina (1) griešanas uzstādīšanas virzienā (B), kad minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) ir pagriezies attīstītāja piegādes pozīcijā.

17. Attīstītāja piegādes konteiners (1) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) papildus satur: minētajā konteina korpusā (1a) izveidotu izcilni, kas ir konfigurēts un pozicionēts tā, lai regulētu minētā attīstītāja piegādes konteina (1) iemontēšanas stāvokli attīstītāja uzņemšanas ierīcē (10) tā, ka minētā atvere (1b) ir orientēta uz augšu,

aizturi (1e), kas ir konfigurēts un pozicionēts tā, lai apturētu minētā konteina korpusa (1a) griešanas uzstādīšanas virzienā (B), kad minētais konteina korpus (1a) ir pagriezts attīstītāja piegādes pozīcijā, kurā minētā atvere (1b) ir orientēta uz sāniem; turklāt:

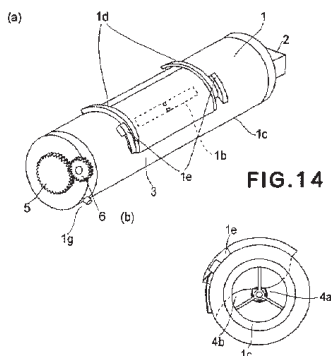
attīstītāja padeves elements (4) ir attīstītāja padeves lāpstiņa (4), kas ir konfigurēta un pozicionēta tā, lai minētajā konteina korpusā (1a) padotu attīstītāju uz minēto atveri (1b), to griežot attiecībā pret minēto konteina korpusu (1a), kad minētais konteina korpus (1a) ir novietots attīstītāja piegādes pozīcijā,

piedziņas sistēma (5, 6; 1000) satur ar piedziņas zobratu (12) sakabināmu dzinējspēka uzņemšanas zobratu (6), kas ir konfigurēts un pozicionēts tā, lai saņemtu griezes spēku no piedziņas zobrata (12), kurš griežas uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (C) tā, ka minētais konteina korpus (1a), kas novietots attīstītāja piegādes pozīcijā, tiek spiests uzstādīšanas virzienā (C), kā arī satur dzinējspēka pārneses zobratu (5), kas ir konfigurēts un pozicionēts tā, lai pārnestu griezes spēku uz minēto attīstītāja padeves lāpstiņu (4) tā, ka minētā attīstītāja padeves lāpstiņa (4) tiek griezta uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (A) un minētais attīstītāja padeves lāpstiņas (4) ārējās malas kustība notiek uz augšu blakus minētajai atverei (1b), kas ir orientēta uz sāniem.

18. Attīstītāja piegādes sistēma attīstītāja piegādāšanai no attīstītāja piegādes konteina (1) attīstītāja uzņemšanas ierīcei (10), turklāt:

minētais attīstītāja piegādes konteiners (1) ir uzstādams minētajā attīstītāja uzņemšanas ierīcē (10) ar uzstādīšanas darbību, kas ietver vismaz pagriešanu uzstādīšanas virzienā (B) attīstītāja piegādes pozīcijā, kurā attīstītājs no minētā attīstītāja piegādes konteina (1) tiek piegādāts minētajai attīstītāja uzņemšanas ierīcei (10),

minētā attīstītāja piegādes sistēma satur minēto attīstītāja uzņemšanas ierīci (10), kas satur: montēšanas daļu, kas ir konfigurēta un pozicionēta tā, lai noņemamā veidā iemontētu minēto attīstītāja piegādes konteineru (1), turklāt minētā montēšanas daļa pieļauj minētā attīstītāja piegādes konteina (1) griešanas uzstādīšanas virzienā (B); piedziņas zobratu (12), kas ir griežams uzstādīšanas virzienam (B) pretējā virzienā (C); minēto attīstītāja piegādes konteineru (1) atbilstoši jebkurai no 1. līdz 17. pretenzijai.



- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **2797448**
- (21) 12818999.0 (22) 28.12.2012
- (43) 05.11.2014
- (45) 20.07.2016
- (31) 11196240 (32) 30.12.2011 (33) EP
- 12162894 02.04.2012 EP
- (86) PCT/EP2012/077064 28.12.2012
- (87) WO2013/098397 04.07.2013
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) TALON, Pascal, FR
- (74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **AEROSOLA ĢENERĒŠANAS IERĪCE AR GAISA PLŪSMAS DETEKTĒŠANU**
AEROSOL GENERATING DEVICE WITH AIR FLOW DETECTION

(57) 1. Aerosolu ģenerēšanas ierīce, kas ir konfigurēta, lai lietotājs inhalētu ģenerēto aerosolu, turklāt ierīce satur: sildelementu (20), kas ir konfigurēts, lai uzsildītu aerosolu veidojošo substrātu (2);

barošanas avotu (40), kas ir savienots ar sildelementu, un kontrolleri (30), kas ir savienots ar sildelementu un barošanas avotu, turklāt kontrolleris ir konfigurēts, lai regulētu enerģijas padevi no barošanas avota uz sildelementu, lai sildelementā uzturētu mērķa temperatūru,

kas raksturīga ar to, ka kontrolleris ir konfigurēts, lai monitorētu sildelementa temperatūras izmaiņas vai enerģijas izmaiņas, kas tiek padota uz sildelementu, un lai detektētu izmaiņas gar sildelementu plūstošajā gaisa plūsmā, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

2. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai monitorētu atšķirību starp sildelementa temperatūru un mērķa temperatūru un lai detektētu izmaiņas gar sildelementu plūstošajā gaisa plūsmā, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

3. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai monitorētu, vai atšķirība starp sildelementa temperatūru un mērķa temperatūru pārsniedz sliekšni, un lai detektētu izmaiņas gar sildelementu plūstošajā gaisa plūsmā, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

4. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai monitorētu, vai atšķirība starp sildelementa temperatūru un mērķa temperatūru pārsniedz sliekšni iepriekšnoteiktu laika sprīdi vai iepriekš noteiktu mērījumu ciklu skaitu, lai detektētu izmaiņas gar sildelementu plūstošajā gaisa plūsmā, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

5. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai monitorētu atšķirību starp enerģiju, kas tiek padota uz sildelementu, un gaidāmo enerģijas līmeni.

6. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai salīdzinātu temperatūras izmaiņas ātrumu vai enerģijas, kas tiek padota uz sildelementu, izmaiņas ātrumu ar sliekšņa līmeni.

7. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai regulētu enerģiju, kas tiek padota uz sildelementu, kad tiek detektētas izmaiņas gar sildelementu plūstošajā gaisa plūsmā.

8. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai regulētu mērķa temperatūru, kad tiek detektētas izmaiņas gar sildītāju plūstošajā gaisa plūsmā.

9. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai monitorētu sildelementa temperatūru, balstoties uz sildelementa elektriskās pretestības mērījumiem.

10. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce satur datu izvades līdzekli, un kontrolleris (30) ir konfigurēts, lai nodrošinātu katras plūsmas izmaiņas ierakstīšanu, kas tiek detektēta gar sildelementu plūstošajā gaisā un kas datu izvades līdzeklim norāda uz lietotāja inhalēšanu.

11. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce ir elektriska smēķēšanas ierīce.

12. Metode, lai uztvertu lietotāja inhalēšanu caur elektriski sildāmu aerosola ģenerēšanas ierīci, turklāt ierīce satur sildelementu (20) un barošanas avotu (40) enerģijas padevei uz sildelementu, kas satur no barošanas avota uz sildelementu padotās enerģijas kontrolingu, lai uzturētu sildelementu pie mērķa temperatūras,

kas raksturīga ar sildelementa temperatūras izmaiņu vai uz sildelementu padotās enerģijas izmaiņu monitoringu, lai detektētu gar sildelementu plūstošās gaisa plūsmas izmaiņas, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt monitoringa solis satur starp sildelementa temperatūru un mērķa temperatūru esošās atšķirības monitoringu, lai detektētu gar sildelementu plūstošās gaisa plūsmas izmaiņas, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

14. Metode saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas papildus satur mērķa temperatūras regulēšanas soli, kad tiek detektētas izmaiņas gar sildelementu plūstošajā gaisa plūsmā, kas norāda uz lietotāja inhalēšanu.

15. Datorprogramma, kas satur uz datora izpildāmas instrukcijas, kuras, izpildot uz programmējama kontrolera aerosolu ģenerēšanas ierīcē, kura satur sildelementu (20), kas ir konfigurēts, lai uzsildītu aerosolu veidojošo substrātu (2), un barošanas avotu (40), kas ir savienots ar sildelementu, realizē metodi saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai.

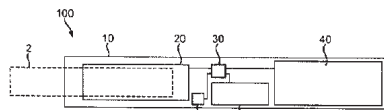


FIG. 1

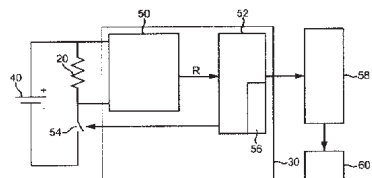


FIG. 2

(51) **C07D 239/84**^(2006.01) (11) **2820000**
A61K 31/517^(2006.01)
A61P 31/22^(2006.01)
C07C 309/29^(2006.01)
C07C 309/30^(2006.01)
(21) 13709345.6 (22) 28.02.2013
(43) 07.01.2015
(45) 20.04.2016
(31) 102012101673 (32) 29.02.2012 (33) DE
(86) PCT/EP2013/054109 28.02.2013
(87) WO2013/127968 06.09.2013
(73) AiCuris Anti-infective Cures GmbH, Friedrich-Ebert-Strasse 475, 42117 Wuppertal, DE
(72) MÄRTENS, Welljanne, DE
SCHICKANEDER, Christian, DE
(74) Kilger, Ute, et al, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **DIHIDROHINAZOLĪNA ATVASINĀJUMA BEZILĀTA UN TOZILĀTA SĀĻI UN TO PIELIETOJUMS PAR PRET-VĪRUSU LĪDZEKĻIEM**
BESYLATE AND TOSYLATE SALTS OF A DIHYDRO-QUINAZOLINE DERIVATIVE AND THEIR USE AS ANTI-VIRAL AGENTS
(57) 1. {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes sāls vai tā solvāts, izvēlēts no grupas, kas sastāv no kristāliskiem {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes bezilāta sāļiem, kristāliskiem {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes tozilāta sāļiem un to solvātiem.

2. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes monobezilāta sāls vai tā solvāts.

3. Sāls saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes monobezilāta sāls.

4. Sāls saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīgs ar to, ka pulvera rentgenstaru difrakcijas ainā (XRD) tas uzrāda raksturīgus maksimumus pie apmēram 6,9, 10,1 un 22,2 2θ grādiem.

5. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes monotozilāta sāls vai tā solvāts.

6. Sāls saskaņā ar 5. pretenziju, kas ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes monotozilāta sāls.

7. Sāls saskaņā ar 6. pretenziju, raksturīgs ar to, ka pulvera rentgenstaru difrakcijas ainā (XRD) tas uzrāda raksturīgus maksimumus pie apmēram 6,9 un 20,7 2θ grādiem.

8. Metode sāls saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai ražošanai ar šādiem soļiem:

- {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes vai tās solvāta izšķīdināšanu, eventuāli sildot, ūdens un vismaz viena (C₃-C₆)alkanona maisījumā,
- benzolsulfonskābes vai toluolsulfonskābes pievienošanu solī (a) iegūtajam šķīdumam,
- solī (b) iegūtā šķīduma atdesesēšanu, lai izraisītu sāls vai sāls solvāta kristalizāciju,
- solī (c) iegūtā kristalizētā sāls vai solvāta atdalīšanu un
- solī (d) iegūtā sāls vai solvāta žāvēšanu.

9. Metode {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes attīrīšanai ar šādiem soļiem:

- {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes pakļaušanu reakcijai ar benzolsulfonskābi vai toluolsulfonskābi šķīdinātājā, lai iegūtu kristālisko sāli saskaņā ar 1. pretenziju,
- solī (1) iegūtā sāls izdalīšanu,
- solī (2) iegūtā izdalītā sāls apstrādāšanu ar buferšķīdumu pie pH 5 līdz 7 {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes cviterjonu formas atbrīvošanai un
- solī (3) iegūtās {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il}etiķskābes cviterjonu formas izdalīšanu.

10. Sāls saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai lietošanai slimību, īpaši vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar cilvēka citomegalovīrusu (HCMV) vai kādu citu *Herpesviridae* grupas pārstāvi ārstēšanas un/vai profilakses metodē.

11. Medikaments, kas satur sāli saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai kombinācijā ar vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

12. Medikaments saskaņā ar 11. pretenziju lietošanai vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar cilvēka citomegalovīrusu (HCMV) vai kādu citu *Herpesviridae* grupas pārstāvi ārstēšanas un/vai profilakses metodē.

13. Sāls saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar cilvēka citomegalovīrusu (HCMV) vai kādu citu *Herpesviridae* grupas pārstāvi ārstēšanai un/vai profilaksei.

14. Sāls saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai lietošanai vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar cilvēka citomegalovīrusu (HCMV) vai kādu citu *herpes viridae* grupas pārstāvi apkarošanas metodē cilvēkiem un dzīvniekiem, kura ietver minētā sāls vai medikamenta saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju ievadīšanu cilvēkam vai dzīvniekam, kam šāda ārstēšana nepieciešama.

(51) **C07D 239/84**^(2006.01) (11) **2820001**
A61K 31/517^(2006.01)
A61P 31/22^(2006.01)
C07D 239/74^(2006.01)
(21) 13709804.2 (22) 28.02.2013

- (43) 07.01.2015
 (45) 20.04.2016
 (31) 102012101659 (32) 29.02.2012 (33) DE
 (86) PCT/EP2013/054115 28.02.2013
 (87) WO2013/127971 06.09.2013
 (73) AiCuris Anti-infective Cures GmbH, Friedrich-Ebert-Strasse 475, 42117 Wuppertal, DE
 (72) GRUNENBERG, Alfons, DE
 BERWE, Mathias, DE
 KEIL, Birgit, DE
 ARET, Edwin, NL
 PAULUS, Kerstin, DE
 SCHWAB, Wilfried, DE
 (74) Kilger, Ute, et al, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **DIHIDROHINAZOLĪNA ATVASINĀJUMA NĀTRIJA UN KALCIJA SĀĻI UN TO PIELIETOJUMS PAR PRETVĪRUSU LĪDZEKĻIEM**
SODIUM AND CALCIUM SALTS OF A DIHYDROQUINAZOLINE DERIVATE AND THEIR USE AS ANTIVIRAL AGENTS
 (57) 1. {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes sāls vai tā solvāts, izvēlēts no grupas, kas sastāv no kristāliskiem {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes nātrija sāļiem, kristāliskiem {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes kalcija sāļiem un to solvātiem.
 2. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sāls ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes monokalcija sāls vai tā solvāts.
 3. Sāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt sāls ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes monokalcija sāls 2,5-hidrāts.
 4. Sāls saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pulvera rentģendifrakcijas (XRD) ainā tas rāda raksturīgus maksimumus pie apmēram 6,1, 9,2 un 15,5 2 *tēta* grādiem.
 5. Sāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt sāls ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes monokalcija sāls 3,5-hidrāts.
 6. Sāls saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pulvera XRD ainā tas rāda raksturīgus maksimumus pie apmēram 6,2, 12,4 un 22,4 2 *tēta* grādiem.
 7. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sāls ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes mononātrija sāls vai tā solvāts.
 8. Sāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt sāls ir {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes mononātrija sāls 3-hidrāts.
 9. Sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pulvera XRD ainā tas rāda raksturīgus maksimumus pie apmēram 6,2, 20,9 un 22,4 2 *tēta* grādiem.
 10. Metode sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai ar šādiem soļiem:
 a) {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrohiazolin-4-il]etiķskābes vai tās solvāta izšķīdināšanu, eventuāli sildot, vismaz viena (C₁-C₄)dialkilētera un vismaz viena (C₁-C₄)spirta maisījumā,
 b) NaOH vai Ca(OH)₂ pievienošanu solī (a) iegūtajam šķīdumam,
 c) daļas šķīdinātāja aizvākšanu no (b) solī iegūtā šķīduma un, eventuāli, piemērotu dīgļkristālu ievadīšanu, lai izraisītu sāls vai sāls solvāta kristalizāciju,
 d) solī (c) izkristalizētā sāls vai tā solvāta atdalīšanu,
 e) eventuāli, solī (d) iegūtā sāls vai solvāta maisīšanu piemērotā šķīdinātājā, labāk ūdens un vismaz viena (C₁-C₄)spirta maisījumā, lai iegūtu vēlamu solvātu, un
 f) solī (d) vai (e) iegūtā sāls vai solvāta žāvēšanu.
 11. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošanai slimību, īpaši vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar cilvēka citomegalovīrusu (HCMV) vai kādu citu *herpes viridae* grupas pārstāvi, ārstēšanas un/vai profilakses metode.
 12. Medikaments, kas satur sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai kombinācijā ar vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.
 13. Medikaments saskaņā ar 12. pretenziju lietošanai vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar HCMV vai kādu citu *herpes viridae* grupas pārstāvi, ārstēšanas un/vai profilakses metode.
 14. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošanai par medikamentu, īpaši par medikamentu slimību, īpaši vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar HCMV vai kādu citu *herpes viridae* grupas pārstāvi, ārstēšanai un/vai profilaksei.
 15. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar HCMV vai kādu citu *herpes viridae* grupas pārstāvi, ārstēšanai un/vai profilaksei.
 16. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai medikaments saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju lietošanai vīrusinfekciju, labāk inficēšanās ar HCMV vai kādu citu *herpes viridae* grupas pārstāvi, apkaršanas metodē cilvēkam un dzīvniekam, kam tāda ārstēšana nepieciešama.
- (51) **B65D 85/804**^(2006.01) (11) **2822876**
 (21) 13720557.1 (22) 05.03.2013
 (43) 14.01.2015
 (45) 18.05.2016
 (31) BO20120103 (32) 05.03.2012 (33) IT
 (86) PCT/IB2013/051747 05.03.2013
 (87) WO2013/132435 12.09.2013
 (73) Macchiavelli S.r.l., Via della Fisica, 15, San Lazzaro di Savena (BO), IT
 (72) RONDELLI, Raffaele, IT
 (74) Boggio, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **KAPSULA INFŪZIJAS PRODUKTIEM**
CAPSULE FOR INFUSION PRODUCTS
 (57) 1. Kapsula (1) infūzijas produktiem, kura satur:
 - tases veida korpusu (2), kas izgatavots no polimērmateriāla un satur dibensienu (4) un pirmo sānsienu (3), pie tam minētajai pirmajai sānsienai (3) ir augšējā gredzenveida mala (12), kas veido pirmo gredzenveida daļu (13), kura stiepijas virzienā uz augšu vienā gabalā ar pirmo sānsienu (3), un otro gredzenveida daļu (14), kas sākas minētajā pirmajā daļā (13) un izveidota būtībā horizontālā plaknē,
 - vāku (5), kas izgatavots no polimērmateriāla un konstruēts tā, ka noslēdz minēto tases veida korpusu (2),
 - gredzenveida izcilni (8), kurš izveidots uz minētās pirmās sānsienas (3) iekšējās puses un uz kura tiek fiksēta minētā vāka (5) perifēriskā mala,
 kas raksturīga ar to, ka tā satur arī:
 - trešo gredzenveida daļu (15), kas sākas minētajā otrajā daļā (14) un izveidota būtībā horizontālā plaknē,
 - gredzenveida daļu (16), kas stiepijas virzienā uz leju no minētās otrās daļas (14) apakšējās puses tā, ka kopā ar minētās pirmās daļas (13) ārējo pusi veido gredzenveida balstīgzodu (17), kura ir konstruēta tā, ka saķeras ar filtrēšanas kameras otrās sienas (23) augšējo malu,
 - savienojošo gredzenu (18), kurš savieno minēto otro daļu (14) un trešo daļu (15) un kurš šķērsgrizumā ir arkveida ar ieliekumu, kas vērst uz leju.
 2. Kapsula saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā gredzenveida (18) augšējā puse miera stāvoklī atrodas augstākā līmenī attiecībā pret minētās otrās daļas (14) augšējo pusi, un darba stāvoklī plāksnes (24) spiediena iedarbības rezultātā minētā filtrēšanas kamera būtībā sasniedz to pašu līmeni, kurā ir minētās otrās daļas (14) augšējā puse.
 3. Kapsula saskaņā ar 1. un/vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajam izcilnim (16) šķērsgrizumā ir biežums, kas samazinās virzienā uz leju.
 4. Kapsula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētajai trešajai daļai (15) miera stāvoklī tās augšējā puse atrodas starplīmenī starp minētās otrās daļas (14) augšējo pusi un minētā gredzenveida (18) augšējo pusi, pie tam ir

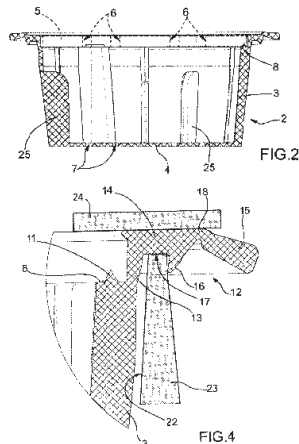
vēlams, ka minētajai trešajai daļai (15) biezums palielinās, sākot no minētā gredzena (18).

5. Kapsula saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vairāki radiāli ierobījumi (21) ir izveidoti uz trešās daļas (15) augšējās puses.

6. Kapsula saskaņā vismaz ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā gredzenveida mala (12) ir izgatavota vienā gabalā kopā ar minēto tases veida korpusu (2).

7. Kapsula saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā augšējā gredzenveida mala (12) ir izgatavota no elastīgi deformējama polimērmateriāla.

8. Kapsula saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vienā gabalā izgatavotās pastiprinošās ribas (25) ir izveidotas uz minētās pirmās sānsienas (3) iekšējās puses, pie tam minētās pastiprinošās ribas (25) stiepjas līdz minētajai dibensienai (4).



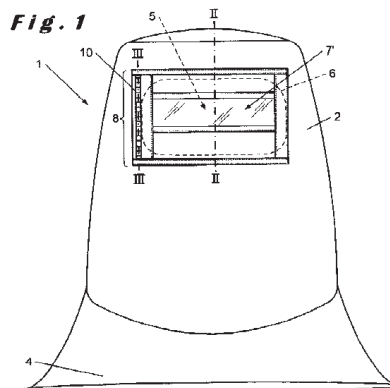
4. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais vismaz viens noslēgšanas līdzeklis (10) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pavelkamas cilpiņas, aizšūjama aizdares slēdža, spiedpogas tipa slēdža vai pašsaķeres līdzekļiem.

5. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais sejšegs (6) ir izgatavots no caurspīdīga plastmasas materiāla.

6. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētajam sejšegam (6) apakšējā daļā ir izgriezums, kas atbilst zonai, kur pozicionējas lietotāja deguns.

7. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur pārsega lieluma pašregulēšanās sistēmu, kas novietota pārsega aizmugurē.

8. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir aizsargpārsega integrāla sastāvdaļa darbam tīrā telpā un tamlīdzīgos objektos.



- (51) **A62B 17/04**^(2006.01) (11) **2823859**
A42B 1/24^(2006.01)
 (21) 13175486.3 (22) 08.07.2013
 (43) 14.01.2015
 (45) 22.06.2016
 (73) Scaldis St-Martin, Rue de la Hurtrie 36, 7600 Peruwelz, BE
 (72) VANNESTE, Vincent, BE
 (74) Coulon, Ludivine, et al, Gevers Patents, Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **GALVAS AIZSARGPĀRSEGS**
HEAD PROTECTIVE HOOD

(57) 1. Galvas aizsargpārsegs (1), kuram ir ārējā virsma (2), kas paredzēta saskarei ar apkārtnējo vidi, iekšējā virsma (3), kas paredzēta saskarei ar lietotāja galvu, galvai pāri ejoša sekcija (4) un sejas atvere (5) lietotāja acu līmenī, ko noslēdz sejšegs (6), kas atdalāmi piestiprināts pie pārsega (1), pie tam: minētais pārsegs (1) satur atdalāmu ārējo apšuvumu (7), kuram ir iekšējā virsma un kurš ir atverams pāri minētajai sejas atverei (5); minētais apšuvums (7) kopā ar pārsega (1) ārējo virsmu (2) veido kabatu (8), kurā noņemami slīd minētais sejšegs (6); minētais pārsegs (1) papildus satur vismaz vienu nesošo elementu (11), kas ir ievietots starp pārsega (1) minēto ārējo virsmu (2) un minēto apšuvumu (7); minētais nesošais elements (11) vismaz daļēji virzās līdztekus minētajai sejas atverei (5); minētais galvas aizsargpārsegs (1) veido tekstila elementu,

kas raksturīgs ar to, ka minētais sejšegs (6) ir ievietots starp minētā apšuvuma (7) minēto iekšējo virsmu un minēto nesošo elementu (11).

2. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais nesošais elements (11) ir starpslānis, kas ietver pildījuma materiālu, piemēram, plastmasas putas.

3. Galvas aizsargpārsegs (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajai kabatai (8), kas ir izveidota starp pārsega (1) ārējo virsmu (2) un minēto apšuvumu (7), ir vismaz viens noslēgšanas līdzeklis (10).

- (51) **E06C 1/38**^(2006.01) (11) **2828462**
E06C 7/18^(2006.01)
E06C 9/02^(2006.01)
A62B 35/00^(2006.01)
 (21) 13713396.3 (22) 20.03.2013
 (43) 28.01.2015
 (45) 15.06.2016
 (31) 102012204643 (32) 22.03.2012 (33) DE
 (86) PCT/EP2013/055850 20.03.2013
 (87) WO2013/139865 26.09.2013
 (73) Logaer Maschinenbau GmbH, Werk 1 - Verwaltung, Mühlenweg 2d, 26789 Leer, DE
 Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
 (72) HERMES, Arthur, DE
 ROTH, Simon, DE
 (74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KĀPŠANAS BLOĶĒŠANAS SISTĒMA VERTIKĀLĀM KĀPNĒM**
CLIMBING LOCKING SYSTEM FOR VERTICAL LADDERS

(57) 1. Kāpšanas bloķēšanas sistēma kāpnēm, kurām ir:
 - vismaz viens kāpņu segments (20) ar longitudinālo virzienu un vismaz viens vaļējs gals (20a, 20b), lai uzņemtu aizturēšanas ierīci, kas var pārvietoties garenvirzienā šurpu turpu kā kāpšanas aizsardzības sistēma, un
 - vismaz viens kāpšanas bloķēšanas mezgls (10) vismaz vienā kāpņu segmenta (20) vaļējā galā (20a, 20b), turklāt kāpšanas bloķēšanas mezgls (10) ir grozāmi piestiprināta pie kāpņu segmenta (20) un tam ir bloķēšanas pozīcija, lai bloķētu aizturēšanas ierīces pārvietošanos kāpņu segmenta (20) virzienā, un cauriešanas pozīcija, lai ļautu aizturēšanas ierīcei pārvietoties kāpņu segmenta (20) longitudinālā virziena divos virzienos,
 - deaktivēšanas mezgls (40), lai iekabinātos kāpšanas bloķēšanas mezglā (10) un noturētu kāpšanas bloķēšanas mezglu (10) cauriešanas pozīcijā,

raksturīga ar to, ka kāpšanas bloķēšanas mezglam (10) ir tāds smaguma centrs, ka kāpšanas bloķēšanas mezgls (10) iekrīt bloķēšanas pozīcijā bez ārējas iedarbības smaguma spēka darbības rezultātā.

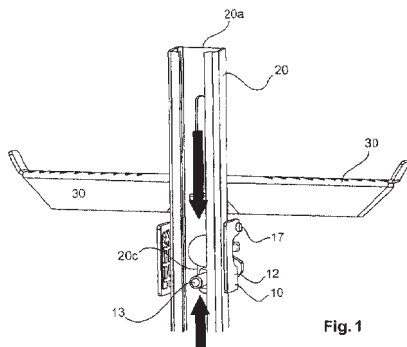
2. Kāpšanas bloķēšanas sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt kāpšanas bloķēšanas mezglam (10) ir turētājs (12), kas piestiprināts pie kāpņu segmenta (20) un kam ir bloķējoša tapa (13), pie kam bloķējošā tapa (13) bloķēšanas pozīcijā bloķē kāpņu segmentu (20) vismaz vienā virzienā un cauriešanas pozīcijā ļauj aizturēšanas ierīcei pārvietoties divos virzienos.

3. Kāpšanas bloķēšanas sistēma atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt kāpšanas bloķēšanas mezglam (10) ir vismaz viens caurums (16) grozīšanas tapas (17) uzņemšanai un kāpšanas bloķēšanas mezglu var grozīt ar grozīšanas tapas (17) palīdzību.

4. Kāpšanas bloķēšanas sistēma atbilstoši 1. pretenzijai ar vismaz diviem kāpņu segmentiem (20), kas ir ievietoti viens otrā, turklāt deaktivēšanas bloka (40) pirmais gals ir iekabināts pirmā kāpņu segmenta kāpšanas bloķēšanas mezglā (10), un deaktivēšanas vienības (40) otrs gals ir iekabināts otra kāpņu segmenta kāpšanas bloķēšanas mezglā (10) un tur abus kāpšanas bloķēšanas mezglus (10) cauriešanas pozīcijā.

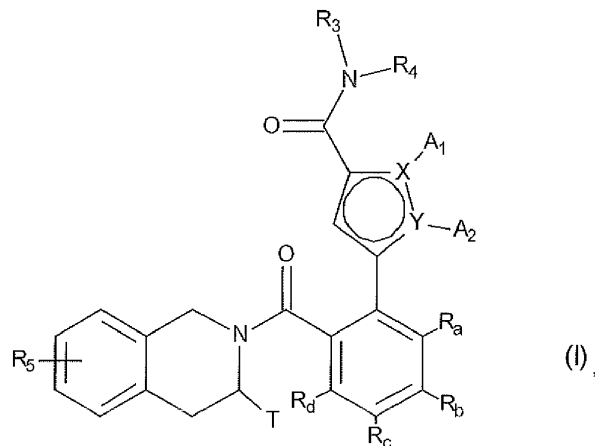
5. Vēja energoiekārtas torņa segments, kam ir jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai atbilstoša kāpšanas bloķēšanas sistēma.

6. Vēja energoiekārta ar vismaz vienu 5. pretenzijai atbilstošu torņa segmentu.



- (51) **A61N 5/10**^(2006.01) (11) **2829545**
A61K 45/06^(2006.01)
C07F 9/6558^(2006.01)
C07F 9/09^(2006.01)
A61K 31/675^(2006.01)
C07F 9/6561^(2006.01)
- (21) 14178030.4 (22) 22.07.2014
(43) 28.01.2015
(45) 22.06.2016
(31) 1357259 (32) 23.07.2013 (33) FR
- (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
Vernalis (R&D) Limited, 100 Berkshire Place, Wharfedale Road, Winnersh, Berkshire RG41 5RD, GB
- (72) Le TIRAN, Arnaud, FR
Le DIGUARHER, Thierry, FR
STARCK, Jérôme-Benoît, FR
HENLIN, Jean-Michel, FR
GUILLOUZIC, Anne-Françoise, FR
De NANTEUIL, Guillaume, FR
GENESTE, Olivier, FR
DAVIDSON, James Edward Paul, GB
MURRAY, James Brooke, GB
CHEN, I-Jen, GB
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **JAUNI FOSFĀTU ATVASINĀJUMI, TO IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS UN TOS SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS**
NEW PHOSPHATE DERIVATIVES, METHOD OF PREPARING SAME AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM

(57) 1. Fosfāta savienojums ar formulu (I):



kurā:

X un Y ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms, turklāt tie abi vienlaicīgi nevar būt oglekļa atomi vai slāpekļa atomi,

A₁ un A₂ kopā ar atomiem, kas tos saista, veido neobligāti aizvietotu aromātisku vai nearomātisku 5-, 6- vai 7-locekļu heterociklu Het, kas papildus slāpekļa atomam, kas ir X vai Y, var saturēt 1 līdz 3 heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no skābekļa atoma, sēra atoma un slāpekļa atoma, turklāt attiecīgais slāpekļa atoms var būt aizvietots ar grupu, kas ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai C(O)-O-Alk-grupa, kurā Alk ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai A₁ un A₂ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai cikloalkilgrupa,

T ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem, (C₁-C₄)alkil-NR₁R₂-grupa vai (C₁-C₄)alkil-OR₆-grupa,

R₁ un R₂ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, vai arī R₁ un R₂ ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido heterocikloalkilgrupu,

R₃ ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa, (C₃-C₁₀)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupa, kurā alkilgrupa ir ar taisnu vai sazarotu virkni, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt viens vai vairāki oglekļa atomi no minētajām grupām vai iespējamajiem aizvietotājiem var būt deiterāti,

R₄ ir fenilgrupa, kura *para*-pozīcijā ir aizvietota ar grupu ar formulu -OPO(OM)(OM'), -OPO(OM)(O-M₁⁺), -OPO(O-M₁⁺)(OM₂⁺), -OPO(O⁻)(O-M₂²⁺), -OPO(OM)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃) vai OPO(O-M₁⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), vai arī R₄ ir pirimidinil-5-ilgrupa, kura *para*-pozīcijā ir aizvietota ar grupu ar formulu -OPO(O-M₁⁺)(O-M₂⁺), kurā M un M' neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, cikloalkilgrupa vai heteroalkilgrupa, kas abas sastāv no 5- vai 6-locekļu gredzeniem, turklāt M₁⁺ un M₂⁺ neatkarīgi viens no otra ir farmaceitiski pieņemams divvērtīgs katjons un n ir no 1 līdz 5, turklāt fenilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem,

R₅ ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni vai (C₁-C₆)alkoksigrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

R₆ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

R_a, R_b, R_c un R_d neatkarīgi cits no cita ir R₇, halogēna atoms, (C₁-C₆)alkoksigrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, hidroksilgrupa, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, trifluor-metoksigrupa, -NR₇R₇' grupa, nitrogrupa, R₇-CO-(C₀-C₆)alkilgrupa, R₇-CO-NH-(C₀-C₆)alkilgrupa, NR₇R₇'-CO-(C₀-C₆)alkilgrupa, NR₇R₇'-CO-(C₀-C₆)alkil-O-grupa, R₇-SO₂-NH-(C₀-C₆)alkilgrupa, R₇-NH-CO-NH-(C₀-C₆)alkilgrupa, R₇-O-CO-NH-(C₀-C₆)alkilgrupa, heteroalkilgrupa, vai arī viena no pāriem (R_a,R_b), (R_c,R_d) vai (R_c,R_d) aizvietotāji kopā ar oglekļa atomiem, kas tos saista, veido 5- līdz 7-locekļu

gredzenu, kas var saturēt 1 līdz 2 heteroatomus, kas izvēlēti no skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt viens vai vairāki oglekļa atomi iepriekš minētajā gredzenā var būt deiterēti vai aizvietoti ar 1 līdz 3 grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma vai (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni,

R₇ un R₇' neatkarīgi viens no otra ir udeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, arilgrupa vai heteroarilgrupa, vai arī R₇ un R₇' kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veido 5- līdz 7-locekļu heterociklu, turklāt:

- "arilgrupa" ir fenilgrupa, naftilgrupa, bifenilgrupa vai indenilgrupa,

- "heteroarilgrupa" ir jebkura mono- vai bicikliska 5- līdz 10-locekļu grupa, kurai ir vismaz viena aromātiska grupa un kura satur 1 līdz 4 heteroatomus, kas izvēlēti no skābekļa atoma, sēra atoma vai slāpekļa atoma (tajā skaitā ceturteja slāpekļa atoma),

- "cikloalkilgrupa" ir jebkura mono- vai bicikliska nearomātiska karbocikliska 3- līdz 10-locekļu grupa,

- "heterocikloalkilgrupa" ir jebkura mono- vai bicikliska nearomātiska, kondensēta vai spirogrupa, 3- līdz 10-locekļu grupa, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no skābekļa atoma, sēra atoma, SO, SO₂ vai slāpekļa atoma,

šādi definētās arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas, un alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas ir neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 grupām, kas izvēlētas no (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₃-C₆)spirogrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkil-S-grupas, hidroksilgrupas, oksogrupas (vai N-oksīda, ja nepieciešams), nitrogrupas, ciāngrupas, -COOR', -OCOR', NR'R" grupas, (C₁-C₆)polihalogēnalkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, trifluorometoksigrupas, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupas, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas arilgrupas, heteroarilgrupas, ariloksigrupas, ariltiogrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem vai alkilgrupām, turklāt R' un R" neatkarīgi viens no otra ir udeņraža atoms vai neobligāti aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni,

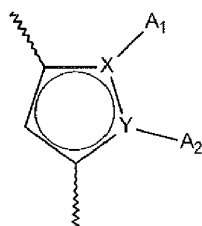
Het grupa, kas definēta ar formulu (I), ir neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām, kas izvēlētas no (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, hidroksilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, NR₁R₁" grupas un halogēna atoma, turklāt R₁' un R₁" ir, kā definēts iepriekš minētajām grupām R' un R", tā enantiomēri un diasteroizomēri, kā arī farmaceitiski pieņemami tā pievienotas skābes vai bāzes sāļi.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₄ ir fenilgrupa, kas *para*-pozīcijā ir aizvietota ar grupu ar formulu -OPO(OM)(OM'), -OPO(OM)(O-M₁⁺), -OPO(O-M₁⁺)(O-M₂⁺), -OPO(O)(O-M₃²⁺), -OPO(OM)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃) vai -OPO(O-M₁⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), kurā M un M' neatkarīgi viens no otra ir udeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkenilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, (C₂-C₆)alkinilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, 5- līdz 6-locekļu cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kamēr M₁⁺ un M₂⁺ neatkarīgi viens no otra ir farmaceitiski pieņemams monovalents katjons un M₃²⁺ ir farmaceitiski pieņemams divvērtīgs katjons, bet n ir vesels skaitlis no 1 līdz 5, turklāt fenilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₄ ir fenilgrupa, kas *para*-pozīcijā ir aizvietota ar grupu ar formulu -OPO(O-Na⁺)(O-Na⁺).

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt X ir oglekļa atoms un Y ir slāpekļa atoms.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt grupa:



ir 5,6,7,8-tetrahidroindolizīns, indolizīns vai dimetilpirols.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt T ir metilgrupa, (morfolin-4-il)metilgrupa vai 3-(morfolin-4-il)propilgrupa.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R_a un R_d ir udeņraža atoms un (R_b,R_c) kopā ar oglekļa atomu, kas tos saista, veido 1,3-dioksolāna grupu vai 1,4-dioksāna grupu, vai arī R_a, R_c un R_d katrs ir udeņraža atoms, bet R_b ir udeņraža atoms vai halogēna atoms.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R_a un R_d katrs ir udeņraža atoms, R_b ir halogēna atoms, bet R_c ir metoksigrupa.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R_a, R_b un R_d, vēlams, ir udeņraža atoms un R_c ir NR₇R₇'-CO-alkil(C₀-C₆)-O-grupa.

10. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt R₃, vēlams, ir grupa, kas ir izvēlēta no fenilgrupas, 1H-indola, 1H-pirol[2,3-b]piridīna, piridīna, 1H-pirazola, 1H-pirola un 2,3-dihidro-1H-pirol[2,3-b]piridīna, turklāt šīm grupām neobligāti ir viens vai vairāki aizvietotāji, kas izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas ar taisnu vai sazarotu virkni, ciāngrupas vai trideiterometilgrupas.

11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no šādas rindas:

- 4-[[[3-(6-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,3-benzodioksol-5-il)-5,6,7,8-tetrahidroindolizin-1-il]karbonil](fenil)amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil](piridin-4-il)amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)-(trideiterometil)-1H-pirazol-4-il]amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](5-ciān-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il)amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](5-ciān-1-metil-1H-pirol-3-il)amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-fluor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](1-metil-1H-pirazol-4-il)amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-fluor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](5-ciān-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]amino]fenila dinātrija fosfāts,

- 4-[[[5-(5-fluor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](1-metil-1H-pirazol-4-il)amino]fenila dinātrija fosfāts,

to enantiomēri un diasteroizomēri, un farmaceitiski pieņemami to pievienotas skābes vai bāzes sāļi.

12. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[3-(6-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]-1,3-benzodioksol-5-il)-5,6,7,8-tetrahidroindolizin-1-il]karbonil](fenil)amino]fenila dinātrija fosfāts.

13. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](piridin-4-il)amino]fenila dinātrija fosfāts.

14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](trideiterometil)-1H-pirazol-4-il]amino]fenila dinātrija fosfāts.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](5-ciān-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il)amino]fenila dinātrija fosfāts.

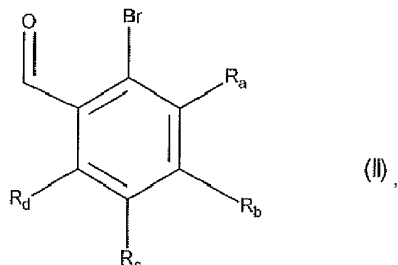
16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](5-ciān-1-metil-1H-pirazol-3-il)amino]fenila dinātrija fosfāts.

17. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[5-(5-hlor-2-[[[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil]-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil)](1-metil-1H-pirazol-4-il)amino]fenila dinātrija fosfāts.

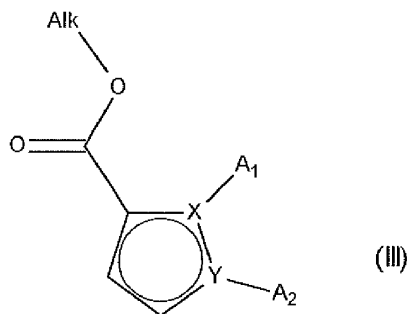
18. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[5-(5-ciān-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il){[5-(5-fluor-2-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil]amino]fenila dinātrijs fosfāts.

19. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 4-[[[5-(5-fluor-2-[(3S)-3-(morfolin-4-ilmetil)-3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il]karbonil]fenil)-1,2-dimetil-1H-pirol-3-il]karbonil](1-metil-1H-pirazol-4-il)amino]fenila dinātrijs fosfāts.

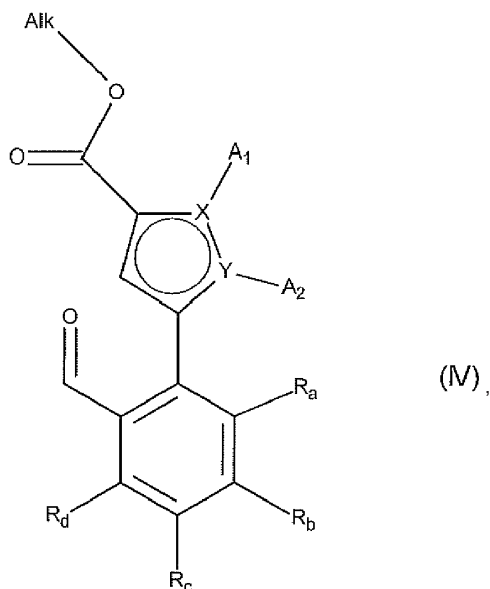
20. Paņēmiens savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka par izejvielu izmanto savienojumu ar formulu (II):



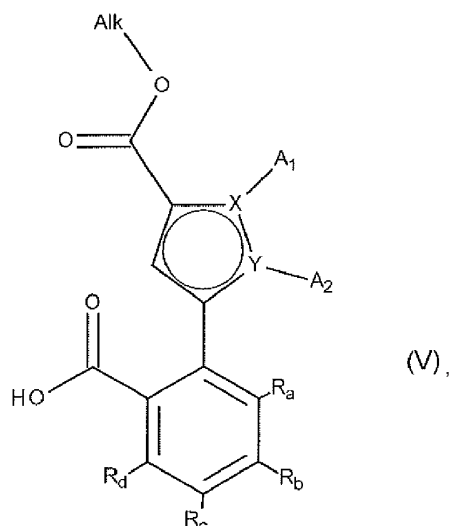
kurā R_a , R_b , R_c un R_d ir, kā definēts 1. pretenzijā, savienojums ar formulu (II) tiek pakļauts Heka reakcijai ūdens vai organiskā vidē palādijs katalizatora, bāzes, fosfīna un savienojuma ar formulu (III):



klātbūtnē, turklāt grupas A_1 , A_2 , X un Y ir, kā definēts 1. pretenzijā, un Alk ir (C_1 - C_6)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV):

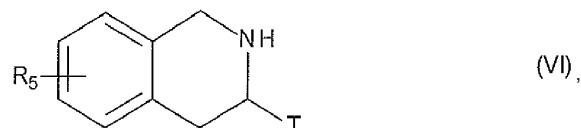


kurā A_1 , A_2 , X, Y, R_a , R_b , R_c un R_d ir, kā definēts 1. pretenzijā, un Alk ir, kā definēts iepriekš, turklāt savienojuma ar formulu (IV) aldehīdgrupa tiek oksidēta līdz karbonskābei, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V):

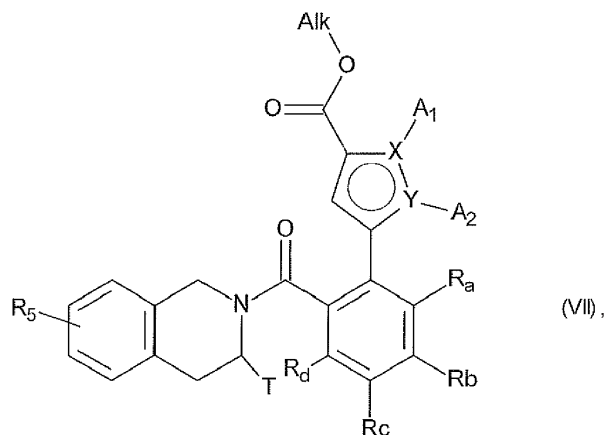


kurā A_1 , A_2 , X, Y, R_a , R_b , R_c un R_d ir, kā definēts 1. pretenzijā, un Alk ir, kā definēts iepriekš,

turklāt savienojums ar formulu (V) pēc tam tiek pakļauts peptīda saistīšanai ar savienojumu ar formulu (VI):



kurā T un R_5 ir, kā definēts 1. pretenzijā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VII):



kurā A_1 , A_2 , X, Y, R_a , R_b , R_c , R_d , T un R_5 ir, kā definēts 1. pretenzijā, un Alk ir, kā definēts iepriekš,

savienojuma ar formulu (VII) estera grupa tiek hidrolizēta, lai iegūtu atbilstošu karbonskābi vai karboksilātu, kuru var pārvērst par skābes atvasinājumu, piemēram, atbilstošu acilchlorīdu vai atbilstošu anhidrīdu, pirms saistīšanas ar NHR_3R_4 amīnu, kurā R_3 un R_4 ir tāda pati nozīme kā 1. pretenzijā, pirms pirofosfāta, fosfonāta vai fosforila pakļaušanas bāzisku apstākļu iedarbībai, kuros ir iespējams šādi iegūtu savienojumu neobligāti hidrolizēt vai hidroģenolizēt, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), turklāt savienojumu ar formulu (I) var attīrīt ar vispārpieņemtu separācijas paņēmienu un, ja tas nepieciešams, pārvērst par farmaceutiski pieņemamu tā pievienotas skābes vai bāzes sāli un neobligāti sadalīt tā izomēros saskaņā ar vispārpieņemtu separācijas paņēmienu, turklāt jebkurā piemērotā brīdī, veicot iepriekš aprakstīto paņēmienu, dažas sintēzes reaģentu vai starpproduktu grupas (hidroksilgrupas, aminogrupas un citas) sintēzes nolūkos var būt aizsargātas un pēc tam atbrīvotas no aizsarggrupām.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai farmaceutiski pieņemamu tā pievienotas skābes vai bāzes sāli kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceutiski pieņemamām palīgvielām.

22. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziju izmantošanai par proapoptotiska aģenta priekštečveiveli.

23. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziju izmantošanai vēža, autoimūno slimību un imūnsistēmas slimību ārstēšanai.

24. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 23. pretenziju izmantošanai urīnpūšļa vēža, smadzeņu vēža, krūts vēža, dzemdes vēža, hroniskas limfoīdās leukēmijas, resnās un taisnās zarnas vēža, barības vada un aknu vēža, limfoblastiskās leukēmijas, ne-Hodžkina limfomas, melanomas, ļaundabīgo hematoloģisko slimību, mielomas, olnīcu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, prostatas vēža un sīkšūnu plaušu vēža ārstēšanai.

25. Farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 21. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts izmantošanai par proapoptotisku aģentu.

26. Farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 21. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts vēža, autoimūno slimību un imūnsistēmas slimību ārstēšanai.

27. Farmaceutiskas kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 26. pretenziju medikamenta ražošanā, kas paredzēts urīnpūšļa vēža, smadzeņu vēža, krūts vēža, dzemdes vēža, hroniskas limfoīdās leukēmijas, resnās un taisnās zarnas vēža, barības vada un aknu vēža, limfoblastiskās leukēmijas, ne-Hodžkina limfomas, melanomas, ļaundabīgo hematoloģisko slimību, mielomas, olnīcu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, prostatas vēža un sīkšūnu plaušu vēža ārstēšanai.

28. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai farmaceutiski pieņemams tā pievienotas skābes vai bāzes sāls izmantošanai urīnpūšļa vēža, smadzeņu vēža, krūts vēža, dzemdes vēža, hroniskas limfoīdās leukēmijas, resnās un taisnās zarnas vēža, barības vada un aknu vēža, limfoblastiskās leukēmijas, ne-Hodžkina limfomas, melanomas, ļaundabīgo hematoloģisko slimību, mielomas, olnīcu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, prostatas vēža un sīkšūnu plaušu vēža ārstēšanai.

29. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai farmaceutiski pieņemama tā pievienotas skābes vai bāzes sāls izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts urīnpūšļa vēža, smadzeņu vēža, krūts vēža, dzemdes vēža, hroniskas limfoīdās leukēmijas, resnās un taisnās zarnas vēža, barības vada un aknu vēža, limfoblastiskās leukēmijas, ne-Hodžkina limfomas, melanomas, ļaundabīgo hematoloģisko slimību, mielomas, olnīcu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, prostatas vēža un sīkšūnu plaušu vēža ārstēšanai.

30. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošana kombinācijā ar pretvēža līdzekli, kas izvēlēts no genotoksiskiem līdzekļiem, mitotiskām indēm, antimetabolītiem, proteasomu inhibitoriem, kināzes inhibitoriem un antivielām.

31. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur kombināciju saskaņā ar 30. pretenziju kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceutiski pieņemamām palīgvielām.

32. Kombinācija saskaņā ar 22. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.

33. Kombinācijas saskaņā ar 22. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts vēža ārstēšanai.

34. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai kombinācijā ar radioterapiju vēža ārstēšanai.

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **SULAS EKSTRAKCIJAS MODULIS SULU SPIEDEI JUICE EXTRACTION MODULE FOR JUICER**

(57) 1. Sulas ekstrakcijas modulis suluspiedeī, kas ietver ar sulas izvades atveri (101) aprīkotu tīlpi (100), tīlpnes (100) iekšpusē novietotu sietu (200), sieta (200) iekšpusē novietotu skrūvi (300) sulas ekstrakcijai no materiāla un vāku (400), kas pievienots pie tīlpnes (100) augšējā gala un izveidots ar ievades atveri (410), pa kuru tiek ievadīts materiāls, pie kam sulas ekstrakcijas modulis ir raksturīgs ar to, ka tas satur:

smalcināšanas sekciju (500), kura ir izveidota skrūves (300) augšējā galā un sašaurinās virzienā uz augšu, pie tam uz smalcinošās sekcijas (500) ir uzmontēts smalcinošais asmens (510);

smalcināšanas apstrādes sekciju (600), kura ir pievienota pie ievades atveres (410), ir izveidota vāka (400) apakšējā daļā un ir ielikta, lai tajā varētu ievietot smalcināšanas sekciju (500); turklāt:

smalcinošais asmens (510) materiālu jau iepriekš sasmalcina smalcināšanas apstrādes sekcijā (600), pie tam smalcinošais asmens (510) ir izveidots tā, ka tiek sasmalcināts pa ievades atveri (410) ievadītais materiāls, turpretī materiāla sānu daļa tiek stumta uz ārpusi;

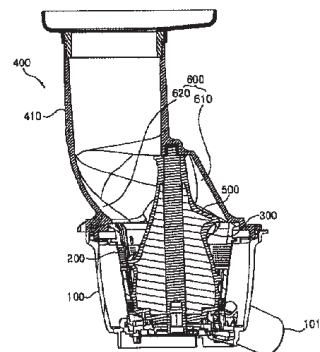
smalcināšanas apstrādes sekcija (600) ir aprīkota ar iekšēju virsmu, lai noturētu materiālu, kuru uz ārpusi stumj smalcinošais asmens (510), kā rezultātā materiāls tiek sasmalcināts starp smalcinošo asmens (510) un smalcināšanas apstrādes sekcijas (600) iekšējo virsmu,

smalcināšanas apstrādes sekcija (600) pārklāj ievades atveres (410) visu apakšējo zonu smalcināšanas apstrādes sekcijas (600) augstumā, kas pievienota pie ievades atveres (410) apakšējā gala,

smalcināšanas apstrādes sekcijas (600) iekšējā virsma satur materiālu virzošo virsmu (620), kas stiepjas no ievades atveres (410) un ir izveidota slīpa virzienā uz smalcināšanas sekcijas (500) centrālo asi, kā rezultātā materiālu virzošā virsma (620) virza materiālu tā, ka smalcinošais asmens (510) sāk smalcināt materiāla sānu daļu.

2. Sulas ekstrakcijas modulis saskaņā ar 1. pretenziju, kurā materiālu virzošās virsmas (620) apakšējais gals atbilst sieta (200) iekšējai virsmai.

FIG. 2



(51) **A47J 19/02**^(2006.01) (11) **2839764**
 (21) 14191743.5 (22) 08.11.2013
 (43) 25.02.2015
 (45) 08.06.2016
 (31) 20120126516 (32) 09.11.2012 (33) KR
 20120148417 18.12.2012 KR
 (62) EP13192226.2 / EP2730200
 (73) NUC Electronics Co., Ltd., 280, Nowon-ro, Buk-gu, Daegu 702-858, KR
 Kim, Ji Tae, 103-2002, Daehyeon e-pyeonhansesang Apt, Daehyeon-dong, Buk-gu, Daegu 702-918, KR
 (72) KIM, Jong Boo, KR
 (74) Gilbey, Vincent, et al, Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **A24B 3/14**^(2006.01) (11) **2854569**
A24C 5/18^(2006.01)
A24F 47/00^(2006.01)
 (21) 13726208.5 (22) 30.05.2013
 (43) 08.04.2015
 (45) 06.07.2016
 (31) 12170359 (32) 31.05.2012 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/061210 30.05.2013
 (87) WO2013/178768 05.12.2013
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
 (72) METRANGOLO, Alessandro, CH
 GINDRAT, Pierre-Yves, CH
 FAULKNER, John, CH
 (74) Bates, Alan Douglas Henry, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB

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

(54) **SILTUMVADOŠI STIENĪŠI, KAS IZMANTOJAMI AEROSOLA ĢENERĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMOS**
THERMALLY CONDUCTING RODS FOR USE IN AEROSOL-GENERATING ARTICLES

(57) 1. Stienītis, kas satur pirmo loksni, kas satur aerosolu veidojošu materiālu (2), un otro loksni, kas satur siltumvadošu materiālu (3), kas saņemtas kopā un ierobežojot ietītas ar ietinamo (12).

2. Stienītis saskaņā ar 1. pretenziju, kurā aerosolu veidojošais materiāls (2) satur tabaku.

3. Stienītis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā pirmā loksne (2) ir homogenizētas tabakas materiāla loksne.

4. Stienītis saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā siltumvadošais materiāls (3) satur vismaz vienu materiālu, kas atlasīts no grupas, kas satur ogli un metālu.

5. Stienītis saskaņā ar 4. pretenziju, kurā otrā loksne (3) ir alumīnija folija.

6. Stienītis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmā loksne (2) ir gofrēta.

7. Stienītis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vienu vai vairākas papildus materiāla loksnes, kas saliktas kopā ar pirmo un otro loksni un ierobežojot ietītas.

8. Aerosolu veidojošs substrāts sildāmam aerosola ģenerēšanas izstrādājumam, kas satur stienīti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

9. Sistēma, kas satur elektriski darbināmu aerosola ģenerēšanas aparātu un ar aparātu izmantojamu aerosola ģenerēšanas izstrādājumu, turklāt aerosola ģenerēšanas izstrādājums satur aerosolu veidojošu substrātu saskaņā ar 8. pretenziju.

10. Sildāms aerosola ģenerēšanas izstrādājums, kas satur degošu siltuma avotu un aerosolu veidojošu substrātu saskaņā ar 8. pretenziju, kas izvietots leņķus no degošā siltuma avota.

11. Sildāms aerosola ģenerēšanas izstrādājums izmantošanai elektriski sildāmā aerosolu ģenerējošā sistēmā, kas satur aerosolu veidojošu substrātu saskaņā ar 8. pretenziju.

12. Metode stienīša veidošanai, kas satur šādus soļus: pirmās vienlaidu loksnes, kas satur aerosolu veidojošu materiālu (2), nodrošināšanu, otrās vienlaidu loksnes, kas satur siltumvadošu materiālu (3), nodrošināšanu, pirmās un otrās vienlaidu loksnes vienlaicīgu salikšanu kopā šķērseniski to garenasīm, salikto lokšņu apņemšanu ar ietinamo (12), lai veidotu vienlaidu stienīti, un vienlaidu stienīša sadalīšanu vairākos diskrētos stienīšos.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kurā pirmā vienlaidu loksne (2) tiek gofrēta pirms salikšanas kopā.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, kurā otrā vienlaidu loksne netiek gofrēta pirms salikšanas kopā.

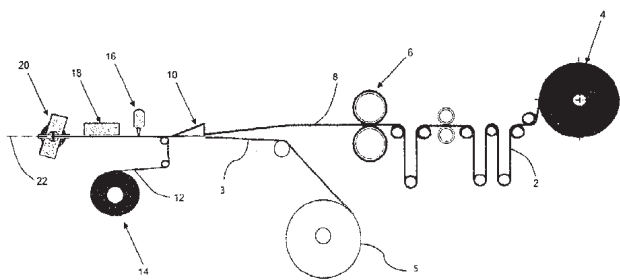


FIGURE 1

(86) PCT/EP2013/061211 30.05.2013
(87) WO2013/178769 05.12.2013
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) METRANGOLO, Alessandro, CH
GINDRAT, Pierre-Yves, CH
FAULKNER, John, CH
SCHALLER, Jean-Pierre, CH
SCHNEIDER, Jean-Claude, CH

(74) Bates, Alan Douglas Henry, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **ELEKTRISKI DARBINĀMA AEROSOLA ĢENERĒŠANAS SISTĒMA**
ELECTRICALLY OPERATED AEROSOL GENERATING SYSTEM

(57) 1. Sistēma, kas satur elektriski darbināmu aerosola ģenerēšanas aparātu un ar aparātu izmantojamu aerosola ģenerēšanas izstrādājumu (1000), turklāt aerosola ģenerēšanas izstrādājums satur aerosolu veidojošu substrātu (1020), kas raksturīgs ar to, ka aerosolu veidojošais substrāts satur stienīti, kas satur pirmo loksni (2), kas satur aerosolu veidojošu materiālu, un otro loksni (3) no tabaku nesaturoša materiāla, turklāt pirmā un otrā loksne ir saliktas kopā un ierobežojot ietītas ar ietinamo (12).

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā otrā loksne (3) satur funkcionālu komponenti, lai modificētu aerosolu, kas rodas no aerosolu veidojošā materiāla pirmās loksnes (2).

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā pirmā loksne (2) ir loksne no homogenizētas tabakas materiāla.

4. Sistēma saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā otrā loksne (3) ir polimēra vai papīra loksne.

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā otrā loksne (3) satur adsorbenta materiālu fenolu savienojumu adsorbēšanai.

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā otrā loksne (3) satur biosabrūkošu polimēru, piemēram, poli-pienskābi.

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā otrā loksne (3) satur ogli.

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā otrā loksne (3) satur mitrinātāju.

9. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz pirmā loksne (2) vai otrā loksne (3) ir gofrēta.

10. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vismaz vienu tabakas materiāla loksni un vismaz divas tabaku nesaturošas loksnes.

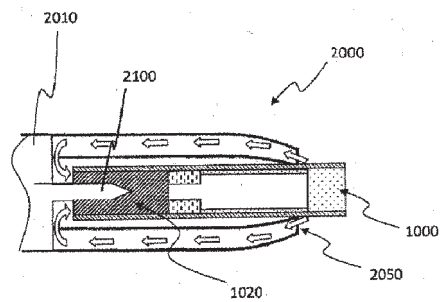


Figure 4

(51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **2854577**
A24D 3/06^(2006.01)
A24B 13/00^(2006.01)
A24C 5/18^(2006.01)
A24D 1/02^(2006.01)
(21) 13727569.9 (22) 30.05.2013
(43) 08.04.2015
(45) 13.07.2016
(31) 12170360 (32) 31.05.2012 (33) EP

(51) **A61K 9/28**^(2006.01) (11) **2857014**
A61K 9/48^(2006.01)
A61K 9/50^(2006.01)
A61K 31/138^(2006.01)
A61K 31/616^(2006.01)
(21) 14199791.6 (22) 05.05.2011
(43) 08.04.2015
(45) 22.06.2016
(31) 331916 P (32) 06.05.2010 (33) US
(62) EP11720589.8 / EP2566472

- (73) CAL INTERNATIONAL LIMITED, 6 Northbrook House, Dublin 6, IE
- (72) DONEGAN, Ann, IE
CLOSS, Stephen Paul, CA
MALLAPPA, Danashankar, CA
- (74) O'Brien, John Augustine, et al, John A. O'Brien & Associates, Third Floor, Duncairn House, 14 Carysfort Avenue, Blackrock, Co Dublin, IE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ASPIRĪNU UN BISOPROLOLU SATUROŠĀ FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA**
A PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ASPIRIN AND BISOPROLOL
- (57) 1. Farmaceutiska kapsula, kas satur tikai divas farmaceutiski aktīvas sastāvdaļas, kura satur:
tableti, kas satur aspirīnu kā pirmo farmaceutiski aktīvo sastāvdaļu; un
bisoprolola fumarātu ar kontrolētu daļiņu izmēru, kuram līdz 90 % daļiņu ir mazākas par 425 μm, kā otro farmaceutiski aktīvo sastāvdaļu, kas sajaukta ar inertām palīgvielām un apņem tableti; turklāt kapsula satur no 50 līdz 125 mg aspirīna un no 1,25 līdz 15 mg bisoprolola fumarāta; turklāt aspirīna tablete ir pārklāta ar barjeras slāni, lai novērstu ķīmisku mijiedarbību starp aspirīnu un bisoprolola fumarātu un lai novērstu mijiedarbību starp aspirīnu un mitrumu kapsulā; un kurā aspirīns spēj atbrīvoties no kapsulas bioloģiskajos šķidrums, lai nodrošinātu maksimālu tā koncentrāciju, pirms bisoprolola maksimālās koncentrācijas.
2. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar 1. pretenziju, kurā aspirīns spēj tūlīt atbrīvoties no kapsulas, lai nodrošinātu maksimālu aspirīna koncentrāciju aptuveni 2 stundu laikā.
3. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā bisoprolols spēj tūlīt atbrīvoties no kapsulas, lai nodrošinātu maksimālu bisoprolola koncentrāciju aptuveni 4 stundu laikā.
4. Farmaceutisks kapsulas preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt, ja kapsula tiek uzglabāta 25 °C un 60 % relatīvā mitruma apstākļos 1 mēnesi, katra atsevišķā piemaisījuma koncentrācija nav lielāka par 0,3 masas %.
5. Farmaceutiskais kapsulas preparāts saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt, ja kapsula tiek uzglabāta 25 °C un 60 % relatīvā mitruma apstākļos 3 mēnešus vai 6 mēnešus, vai 12 mēnešus, vai līdz 24 mēnešiem, katra atsevišķā piemaisījuma koncentrācija nav lielāka par 0,3 masas %.
6. Farmaceutiskais kapsulas preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt, ja kapsula tiek uzglabāta 25 °C un 60 % relatīvā mitruma apstākļos 1 mēnesi, katra atsevišķā piemaisījuma koncentrācija nav lielāka par 0,2 masas %.
7. Farmaceutiskais kapsulas preparāts saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt, ja kapsula tiek uzglabāta 25 °C un 60 % relatīvā mitruma apstākļos 3 mēnešus vai 6 mēnešus, vai 12 mēnešus, vai līdz 24 mēnešiem, katra atsevišķā piemaisījuma koncentrācija nav lielāka par 0,2 masas %.
8. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā tablete satur no 75 līdz 110 mg aspirīna.
9. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā tablete satur aptuveni 75 mg aspirīna.
10. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā tablete satur aptuveni 100 mg aspirīna.
11. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā tablete satur aptuveni 82 mg aspirīna.
12. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā kapsula satur aptuveni 5 mg bisoprolola fumarāta.
13. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā kapsula satur aptuveni 10 mg bisoprolola fumarāta.
14. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā kapsula satur aptuveni 1,25 mg bisoprolola fumarāta.
15. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā kapsula satur aptuveni 3,75 mg bisoprolola fumarāta.
16. Farmaceutiska kapsula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā kapsula satur aptuveni 2,5 mg bisoprolola fumarāta.
- (51) **C03B 5/20**^(2006.01) (11) **2858956**
C03B 5/235^(2006.01)
C03B 7/06^(2006.01)
C03B 7/02^(2006.01)
- (21) 13727492.4 (22) 24.05.2013
(43) 15.04.2015
(45) 06.07.2016
(31) 201213493170 (32) 11.06.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/042660 24.05.2013
(87) WO2013/188082 19.12.2013
(73) Johns Manville, 717 Seventeenth Street, Denver, CO 80202, US
- (72) HUBER, Aaron, Morgan, US
MARTIN, Marlon, Keith, US
MOBLEY, John, Euford, US
- (74) Mai, Dörr, Besier, Patentanwälte, Steuerberater/Wirtschaftsprüfer, Kreuzberger Ring 64, 65205 Wiesbaden, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **APARĀTS, SISTĒMAS UN METODES IZKAUSĒTA STIKLA KONDICIONĒŠANAI**
APPARATUS, SYSTEMS AND METHODS FOR CONDITIONING MOLTEN GLASS
- (57) 1. Aparāts, kas satur:
plūsmas kanālu, ko norobežo grīda, jumts un sienas konstrukcija, kura savieno grīdu un jumtu,
plūsmas kanālu, kuru vairākās sērjveida sekcijās sadala vairāki separatori, kas kopumā sniedzas būtībā vertikāli uz leju un aizņem daļu no attāluma starp jumtu un grīdu;
vienu vai vairākus augsta impulsa degvielas sadedzināšanas degļus, kas novietoti katra separatora augšupstraumes zonā tieši jumta vai sānsienas konstrukcijā vai abās, lai sagrautu vismaz nedaudz putaino materiālu, ko ir aizturējuši separatori, pie tam putas peld uz plūsmas kanālā esošās izkausētās stikla masas virsmas, ar siltumu un/vai tiešas sadursmes rezultātā ar to;
vienu vai vairākus zema impulsa degvielas sadedzināšanas degļus, kas novietoti katra separatora lejupstraumes zonā tieši jumta vai sānsienas konstrukcijā vai abās, pie tam tie ir novietoti tā, lai aizvadītu siltumu uz izkausētā stikla masu bez būtiskas mīļietekmes no putainā materiāla puses.
2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur pirmo sekciju, kura fluidāli un mehāniski savieno plūsmas kanālu ar degvielas iegremdētas degšanas stikla kausētāju, turklāt pirmās sekcijas jumts, grīda un sānsienas konstrukcija ir konfigurēti tā, lai veicinātu izkausētās stikla masas plūsmas virziena maiņu, pie tam virziena maiņa tiek variēta apmēram no 30 grādiem līdz apmēram 90 grādiem.
3. Aparāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pirmajai sekcijai ir pirmā apakšsekcija un otrā apakšsekcija; pirmā apakšsekcija izraisa izkausētās stikla masas plūsmu pirmajā plūsmas virzienā, bet otrā apakšsekcija izraisa stikla masas plūsmu virzienā, kas atšķiras no pirmā virziena, pie tam labāk ir, ja pirmajai apakšsekcijai ir lielāks plūsmas kanāla platums nekā plūsmas kanāla platums ir otrajai apakšsekcijai.
4. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrai no vairākām sekcijām plūsmas kanāla platumi ir $W_1, W_2, W_3, \dots, W_N$, kur N ir N-tais plūsmas kanāls vairāku sekciju vidū un $W_1 > W_2 > W_3 > \dots > W_N$.
5. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katras sekcijas sānsienas konstrukcijai ir ar stiklu kontaktējošs pietiekami ugunsizturīgs materiāls, lai nodrošinātu izkausētās stikla masas darba dziļumu diapazonā no apmēram 5 collām (apmēram 13 cm) līdz apmēram 15 collām (apmēram 38 cm), labāk diapazonā no apmēram 5 collām (apmēram 13 cm) līdz apmēram 10 collām (apmēram 25 cm).
6. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katras sekcijas sānsienas konstrukcijas un grīdas sastāv no ar stiklu kontaktējoša ugunsizturīga materiāla, kurš sānsienas konstrukcijā sniedzas vismaz 2 collas (5,1 cm) virs izkausētās stikla masas darba līmeņa katra separatora augšupstraumes zonā.
7. Aparāts saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ar stiklu kontaktējošais ugunsizturīgais materiāls sānsienas konstrukcijā sniedzas vismaz no 2 collām (5,1 cm) virs izkausētās stikla masas līmeņa katra separatora augšupstraumes zonā līdz apmēram 18 collām (46 cm) virs izkausētās stikla masas darba līmeņa katra separatora augšupstraumes zonā.

8. Aparāts saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ar stiklu kontaktējošais ugunsizturīgais materiāls sniedzas vismaz 2 collas (5,1 cm) virs izkausētās stikla masas darba līmeņa katrā sekcijā, bet ar stiklu kontaktējošais ugunsizturīgais materiāls katrā sānsienas konstrukcijas apgabalā pakāpeniski sniedzas augstāk ne mazāk kā par 18 collām (46 cm) tieši katra separatora augšupstraumes zonā.

9. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt visi augsta impulsa degvielas sadedzināšanas degļi ir novietoti katras sekcijas jūmtā gar plūsmas kanāla centrālo līniju vai visi zema impulsa sadedzināšanas degļi ir novietoti katras sekcijas jūmtā gar plūsmas kanāla centrālo līniju.

10. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt separatorus gar plūsmas kanāla garumu atdala vismaz apmēram 5 pēdu (152 cm) atstatums "D", kurš var būt vienāds vai atšķirīgs no sekcijas uz sekciju, pie tam labāk ir, ka "D" ir lielāks par vai vienāds ar apmēram 5 pēdām (152 cm) un mazāks par vai vienāds ar apmēram 15 pēdām (456 cm).

11. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katras sekcijas N-tajam plūsmas kanālam augstums ir " h_N ", katram separatoram distālais gals sniedzas lejup vismaz par $0,5 \times h_N$ un katra separatora distālais gals atrodas zem izkausētās stikla masas darba līmeņa.

12. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt augsta impulsa degļos degvielas ātrums ir diapazonā no apmēram 150 pēdām sekundē līdz apmēram 1000 pēdām sekundē (apmēram 46 metriem sekundē) līdz apmēram 305 metriem sekundē) un oksidētāja ātrums ir diapazonā no apmēram 150 pēdām sekundē līdz apmēram 1000 pēdām sekundē (apmēram 46 metriem sekundē līdz apmēram 305 metriem sekundē), vai zema impulsa degļiem degvielas ātrums ir diapazonā no apmēram 6 pēdām sekundē līdz apmēram 40 pēdām sekundē (apmēram 2 metriem sekundē līdz apmēram 12 metriem sekundē) un oksidētāja ātrums ir diapazonā no apmēram 6 pēdām sekundē līdz apmēram 40 pēdām sekundē (apmēram 2 metriem sekundē līdz apmēram 12 metriem sekundē).

13. Sistēma, kas satur:

iegremdētu degvielas sadedzināšanas kausētāju, kas satur: grīdu, jumtu un sienas konstrukciju, kura savieno grīdu un jumtu; kausēšanas zonu, kuru norobežo grīda, jumts un sienas konstrukcija; vairākus degļus, vismaz daži no kuriem ir novietoti tā, lai virzītu sadegšanas produktus uz kausēšanas zonu zem izkausētā stikla līmeņa kausēšanas zonā un veidotu turbulentu izkausēto stiklu; kausētāja tilpni, kas satur izejmateriāla partijas padevi, kurš piestiprināts pie sienas vai jumta virs izkausētā stikla līmeņa, un izvades galu, kas satur kausētāja izejas konstrukciju izkausētā stikla izvadīšanai, pie kam: kausētāja izejas konstrukcija fluidāli un mehāniski savieno kausētāja tilpni ar izkausētā stikla kondicionēšanas kanālu; kausētājs ir konfigurēts tā, lai sākotnēji producētu putām pārklātu izkausētu stiklu, kuram ir blīvums un kurš satur burbuļus, pie tam vismaz daži no burbuļiem veido burbuļu slāni uz putainā izkausētā stikla virsmas; izkausētā stikla kondicionēšanas kanāls satur:

plūsmas kanālu, kuru norobežo kanāla grīda, kanāla jumts un kanāla sienas konstrukcija, kura savieno kanāla grīdu un kanāla jumtu, pie tam plūsmas kanālu vairākās sērījveida sekcijās sadala vairāki separatori, kas kopumā sniedzas būtībā vertikāli uz leju un aizņem daļu no attāluma starp kanāla jumtu un kanāla grīdu;

vienu vai vairākus augsta impulsa degvielas sadedzināšanas degļus, kas novietoti tieši katra separatora augšupstraumes zonā kanāla jūmtā vai kanāla sānsienas konstrukcijā vai abās, lai sagrautu vismaz nedaudz putaino materiālu, ko ir aizturējuši separatori un kas peld uz plūsmas kanālā esošās izkausētās stikla masas virsmas, ar siltumu un/vai tiešas sadursmes rezultātā ar to;

vienu vai vairākus zema impulsa degvielas sadedzināšanas degļus, kas novietoti tieši katra separatora lejupstraumes zonā kanāla jūmtā, kanāla sānsienas konstrukcijā vai abās, pie tam tie ir novietoti tā, lai aizvadītu siltumu uz izkausētā stikla masu bez būtiskas mīļietekmes no putainā materiāla puses.

14. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt katrai no vairākām sekcijām plūsmas kanāla platums ir $W_1, W_2, W_3, \dots, W_N$, kur N ir N-tais plūsmas kanāls vairāku sekciju vidū, un $W_1 > W_2 > W_3 > \dots > W_N$.

15. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt katras sekcijas sānsienas konstrukcijai ir ar stiklu kontaktējošs pietiekami ugunsizturīgs materiāls, lai nodrošinātu izkausētās stikla masas darba dziļumu diapazonā no apmēram 5 collām (apmēram 13 cm) līdz

apmēram 15 collām (apmēram 38 cm), labāk diapazonā no apmēram 5 collām (apmēram 13 cm) līdz apmēram 10 collām (apmēram 25 cm).

16. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt katras sekcijas sānsienas konstrukcijas un grīdas sastāv no ar stiklu kontaktējoša ugunsizturīga materiāla, kurš sānsienas konstrukcijās sniedzas vismaz 2 collas (5,1 cm) virs izkausētās stikla masas darba līmeņa katra separatora augšupstraumes zonā.

17. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt ar stiklu kontaktējošais ugunsizturīgais materiāls sānsienas konstrukcijā sniedzas vismaz no 2 collām (5,1 cm) virs izkausētās stikla masas līmeņa katra separatora augšupstraumes zonā līdz apmēram 18 collām (46 cm) virs izkausētās stikla masas darba līmeņa katra separatora augšupstraumes zonā.

18. Sistēma saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt ar stiklu kontaktējošais ugunsizturīgais materiāls sniedzas vismaz 2 collas (5,1 cm) virs izkausētās stikla masas darba līmeņa katrā sekcijā, bet ar stiklu kontaktējošais ugunsizturīgais materiāls katrā sānsienas konstrukcijas apgabalā pakāpeniski sniedzas augstāk ne mazāk kā par 18 collām (46 cm) tieši katra separatora augšupstraumes zonā.

19. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt visi augsta impulsa degvielas sadedzināšanas degļi ir novietoti katras sekcijas jūmtā gar plūsmas kanāla centrālo līniju vai visi zema impulsa sadedzināšanas degļi ir novietoti katras sekcijas jūmtā gar plūsmas kanāla centrālo līniju.

20. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt separatorus gar plūsmas kanāla garumu atdala vismaz apmēram 5 pēdu (152 cm) atstatums "D", kurš var būt vienāds vai atšķirīgs no sekcijas uz sekciju, pie tam labāk ir, ka "D" ir lielāks par vai vienāds ar apmēram 5 pēdām (152 cm) un mazāks par vai vienāds ar apmēram 15 pēdām (456 cm).

21. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt katras sekcijas N-tajam plūsmas kanālam augstums ir " h_N ", katram separatoram distālais gals sniedzas lejup vismaz par $0,5 \times h_N$ un katra separatora distālais gals atrodas zem izkausētās stikla masas darba līmeņa.

22. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt viens vai vairāki augsta impulsa degļi ir regulējami attiecībā pret radušos degšanas produktu plūsmas virzienu vai viens vai vairāki zema impulsa degļi ir regulējami attiecībā pret radušos degšanas produktu plūsmas virzienu.

23. Sistēma saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt augsta impulsa degļiem degvielas ātrums ir diapazonā no apmēram 150 pēdām sekundē līdz apmēram 1000 pēdām sekundē (apmēram no 46 metriem sekundē līdz apmēram 305 metriem sekundē) un oksidētāja ātrums ir diapazonā no apmēram 150 pēdām sekundē līdz apmēram 1000 pēdām sekundē (apmēram no 46 metriem sekundē līdz apmēram 305 metriem sekundē).

24. Metode, kura satur:

a) sākotnēji putainā izkausētā stikla virzīšanu iekšā kondicionēšanas kanālā, pie kam: sākotnēji putainajam izkausētajam stiklam ir blīvums un tas satur burbuļus; vismaz daži no burbuļiem veido burbuļu slāni uz putainā izkausētā stikla virsmas; kondicionēšanas kanāls satur plūsmas kanālu, kuru norobežo kanāla grīda, kanāla jumts un kanāla sienu konstrukcija, kura savieno kanāla grīdu un kanāla jumtu; plūsmas kanālu vairākās sērījveida sekcijās sadala vairāki separatori, kas kopumā sniedzas būtībā vertikāli uz leju un aizņem daļu no attāluma starp jumtu un grīdu;

b) viena vai vairāku augsta impulsa degvielas sadedzināšanas degļu pozicionēšanu tieši katra separatora augšupstraumes zonā kanāla jūmtā vai kanāla sānsienas konstrukcijā vai abās;

c) augsta impulsa degļu darbināšanu, lai virzītu radušos degšanas produktus no augsta impulsa degļiem un lai iedarbotos uz vismaz kādu burbuļu daļu burbuļu slānī uz putainā izkausētā stikla, ko ir aizturējuši separatori, ar pietiekamu spēku un/vai siltumu, lai sagrautu vismaz dažus burbuļus;

d) viena vai vairāku zema impulsa degvielas sadedzināšanas degļu pozicionēšanu tieši katra separatora lejupstraumes zonā kanāla jūmtā, kanāla sānsienas konstrukcijā vai abās;

e) zema impulsa degļu darbināšanu, lai virzītu radušos degšanas produktus no zema impulsa degļiem un lai aizvadītu siltumu uz izkausēto stikla masu bez būtiskas mīļietekmes no putainā materiāla puses.

25. Metode, kas satur:

a) stiklu veidojošu materiālu kausēšanu iegremdētā degvielas sadedzināšanas kausētāja, kas satur grīdu, jumtu un sienas konstrukciju, kura savieno grīdu un jumtu, pie kam kausētājs satur vienu vai vairākus iegremdētus degvielas sadedzināšanas degļus un izkausēta stikla izplūdes atveri un producē sākotnēji putainu izkausētu stiklu, kuram ir blīvums un kas satur burbuļus, pie tam vismaz daži no burbuļiem veido burbuļu slāni uz putainā izkausēta stikla virsmas;

b) sākotnēji putainā izkausētā stikla virzīšanu iekšā kondicionēšanas kanālā, pie kam: kondicionēšanas kanāls satur plūsmas kanālu, kuru norobežo kanāla grīda, kanāla jumts un kanāla sienas konstrukcija, kura savieno kanāla grīdu un kanāla jumtu; plūsmas kanālu vairākās sērīveida sekcijās sadala vairāki separatori, kas kopumā sniedzas būtībā vertikāli uz leju un aizņem daļu no attāluma starp jumtu un grīdu;

c) viena vai vairāku augsta impulsa degvielas sadedzināšanas degļu pozicionēšanu tieši katra separatora augšupstraumes zonā kanāla jumtā vai kanāla sānsienas konstrukcijā vai abās;

d) augsta impulsa degļu darbināšanu, lai virzītu degšanas produktus no augsta impulsa degļiem un lai iedarbotos vismaz uz kādu burbuļu daļu burbuļu slānī uz putainā izkausētā stikla, ko ir aizturējuši separatori, ar pietiekamu spēku un/vai siltumu, lai sagrautu vismaz dažus burbuļus;

e) viena vai vairāku zema impulsa degšanas degļu pozicionēšanu tieši katra separatora lejupstraumes zonā kanāla jumtā, kanāla sānsienas konstrukcijā vai abās;

f) zema impulsa degļu darbināšanu, lai virzītu degšanas produktus no zema impulsa degļiem un lai aizvadītu siltumu uz izkausēto stikla masu bez būtiskas mīļietekmes no putainā materiāla puses.

26. Metode saskaņā ar 24. vai 25. pretenziju, kas satur viena vai vairāku augsta impulsa degļu regulēšanu attiecībā pret radušos degšanas produktu plūsmas virzienu.

27. Metode saskaņā ar 24. vai 25. pretenziju, kas satur augsta impulsa degļu degvielas plūsmas ātruma regulēšanu līdz vērtībai diapazonā no apmēram 150 pēdām sekundē līdz apmēram 1000 pēdām sekundē (apmēram no 46 metriem sekundē līdz apmēram 305 metriem sekundē) un oksidētāja plūsmas ātruma regulēšanu līdz vērtībai diapazonā no apmēram 150 pēdām sekundē līdz apmēram 1000 pēdām sekundē (apmēram no 46 metriem sekundē līdz apmēram 305 metriem sekundē), turklāt degvielas un oksidētāja ātrumi var būt vienādi vai atšķirīgi, vai metode satur zema impulsa degļu degvielas ātruma regulēšanu līdz vērtībai diapazonā no apmēram 6 pēdām sekundē līdz apmēram 40 pēdām sekundē (apmēram no 2 metriem sekundē līdz apmēram 12 metriem sekundē) un oksidētāja ātruma regulēšanu vērtību diapazonā no apmēram 6 pēdām sekundē līdz apmēram 40 pēdām sekundē (apmēram no 2 metriem sekundē līdz apmēram 12 metriem sekundē), turklāt degvielas un oksidētāja ātrumi var būt vienādi vai atšķirīgi.

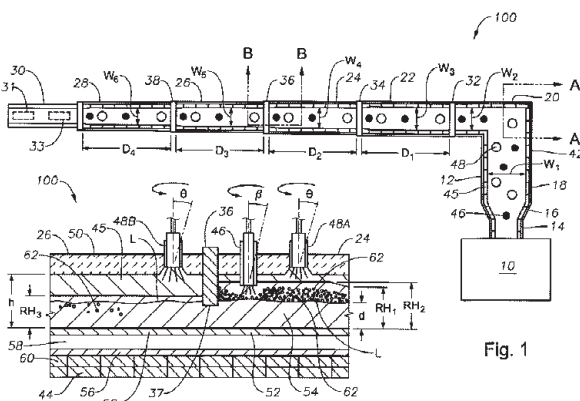


Fig. 3

Fig. 1

(73) Re-Match (UK) Limited, 60 Gaswell Road, London EC1M 7AD, GB

(72) Izgdrotājs nevēlējās sevi uzrādīt, RIGGENMANN, Michael, DE

(74) Awapatent A/S, Rigensgade 11, 1316 Copenhagen K, DK Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **MĀKSLĪGĀ ZĀLIENA SEGUMA SADALĪŠANAS PAŅĒMIENS**

PROCESS FOR SEPARATING A SYNTHETIC TURF PRODUCT

(57) 1. Sausa vai izžāvēta mākslīgā zāliena seguma, kas satur vismaz pamatslāņa materiālu, zāles šķiedru sastāvdaļu un papildu sastāvdaļas, sadalīšanas paņēmiens, pie kam minētais paņēmiens satur vismaz šādus secīgus soļus:

(a) mākslīgā zāliena seguma sasmalcināšanu, iegūstot zāliena seguma sasmalcinātu materiālu,

(b) sasmalcinātā zāliena seguma materiāla sadalīšanu, atsiļājot vismaz pirmo frakciju, kas būtībā satur pamatslāņa materiālu un papildu sastāvdaļas, un otro frakciju, kas būtībā satur zāles šķiedru sastāvdaļas,

(c) solī (b) iegūtās pirmās frakcijas sadalīšanu pēc relatīvā blīvuma, izmantojot gaisu, lai iegūtu zema blīvuma frakciju, kas būtībā satur pamatslāņa materiālu, un augsta blīvuma frakciju, kas būtībā satur papildu sastāvdaļas,

(d) solī (b) iegūtās otrās frakcijas sadalīšanu pēc relatīvā blīvuma un lieluma, nodrošinot gaisa plūsmu, kas separatorā ir vērsta uz augšu, kurš ir izveidots, lai izraisītu virpuļveida kustību, kā rezultātā vieglākā frakcija ar gaisa plūsmu tiek aizrauta uz augšu, bet smagākā frakcija krīt lejup, pie tam vieglākā frakcija būtībā satur zāles šķiedru sastāvdaļas, bet smagākā frakcija būtībā satur pamatslāņa materiāla un papildu sastāvdaļu maisījumu,

(e) solī (c) iegūtās zemā blīvuma frakcijas un solī (d) iegūtās vieglās frakcijas savākšanu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam sijāšana solī (b) tiek veikta vairākos sietos un/vai sadalīšana pēc relatīvā blīvuma solī (c) tiek veikta vairākos sadalīšanas līdzekļos, pie tam sadalīšana solī (d) tiek veikta vairākos separatoros.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam: papildu sastāvdaļas satur pildmateriālu; solī (b) iegūtā pirmā frakcija pirms soļa (c) tiek pakļauta papildu sijāšanas solim (i), lai nodrošinātu, ka trešā frakcija būtībā satur pamatslāņa materiālu, bet ceturtā frakcija būtībā satur pildmateriālu, un trešā frakcija, kas būtībā satur pamatslāņa materiālu, solī (c) papildus tiek apstrādāta un tiek reģenerēta frakcija, kas būtībā satur pildmateriālu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam: pildmateriāls satur smiltis un/vai gumiju; ceturtā frakcija tiek pakļauta papildu sadalīšanas solim (f) pēc relatīvā blīvuma, lai nodrošinātu, ka zema blīvuma frakcija būtībā satur gumiju, bet augstā blīvuma frakcija būtībā satur smiltis.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, pie kam: papildu sadalīšanas solis (i) tiek veikts sietā, kas satur vairākus sietus; vismaz pirmā sieta linuma acs izmērs ir 3 mm, un vismaz otrā sieta linuma acs izmērs ir 0,8 mm;

turklāt minētā sadalīšana nodrošina: lielas frakcijas iegūšanu, kuras sasmalcinātā materiāla lielākās dimensijas garums ir 3 mm vai lielāks, un minētā pirmā frakcija būtībā satur zāles šķiedru komponentus; papildu frakcijas iegūšanu, kurā sasmalcinātā materiāla lielākā dimensija ir diapazonā no 0,8 līdz 3 mm un minētā papildu frakcija būtībā satur pamatslāņa materiālu; mazas frakcijas iegūšanu, kurā lielākās dimensijas garums ir 0,8 mm vai mazāks, un minētā mazā frakcija būtībā satur pildmateriālu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam solī (b) iegūtā otrā frakcija pirms sadalīšanas solī (d) ar sijāšanu gaisā papildus tiek smalcināta, piemēram, drupināšanas dzirnavās.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam papildu sasmalcinātās frakcijas lielākās dimensijas garums nav lielāks par aptuveni 10 mm, vēlams nav lielāks par 8 mm.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam sadalīšana solī (d) tiek veikta ciklonseparatorā vai zigzagplūsmas gaisa separatorā.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam sadalīšana tiek veikta zigzagplūsmas gaisa separatorā un gaisa tiek nodrošināts

(51) **B29B 17/02**^(2006.01)

(21) 13189494.1

(43) 22.04.2015

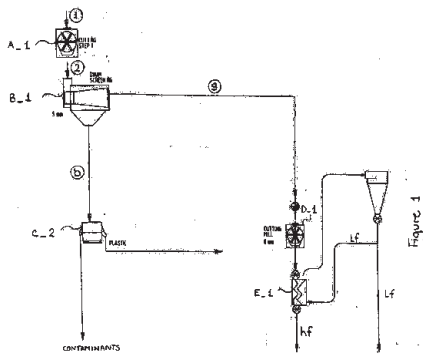
(45) 20.07.2016

(11) **2862688**

(22) 21.10.2013

ar frekvenci no 18 līdz 27 Hz, vēl labāk ar frekvenci no 20 līdz 25 Hz.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, pie kam: sadalīšana solī (d) tiek veikta divos etapos; svārstību frekvence pirmajā etapā ir lielāka nekā frekvence otrajā etapā un vēl labāk ir, ja pirmajā etapā tā aptuveni ir 25 Hz, bet otrajā etapā tā aptuveni ir 20 Hz.



- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2874602**
A61K 31/167^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 13765450.5 (22) 27.06.2013
(43) 27.05.2015
(45) 30.03.2016
(31) MI20121154 (32) 29.06.2012 (33) IT
(86) PCT/IB2013/055277 27.06.2013
(87) WO2014/002042 03.01.2014
(73) Sintetica S.A., Via Penate, 5, 6850 Mendrisio, CH
(72) MITIDIERI, Augusto, CH
DONATI, Elisabetta, IT
CARONZOLO, Nicola, CH
- (74) Coppo, Alessandro, et al, Notarbartolo & Gervasi S.P.A., Corso di Porta Vittoria, 9, 20122 Milano, IT
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ACETAMINOFĒNA PĀRSĀTINĀTS INJICĒJAMS ŠĶĪDUMS IEVADĪŠANAI MUGURĀ**
INJECTABLE SUPERSATURATED ACETAMINOPHEN SOLUTION FOR SPINAL ADMINISTRATION
- (57) 1. Stabils acetaminofēna pārsātināts injicējams ūdens šķīdums analģētiskai pielietošanai, ievadot mugurā, turklāt minētais pārsātinātais injicējams ūdens šķīdums satur šķīdinātāju, kurš ir degazēts vai būtībā brīvs no skābekļa vai gaisa, un satur acetaminofēnu koncentrācijā, kas ir augstāka par 1,8 % (masa/tilpums).
2. Acetaminofēna pārsātināts injicējams ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt acetaminofēna koncentrācija ir robežās no 1,8 līdz 8,0 % (masa/tilpums).
3. Acetaminofēna pārsātināts injicējams ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais injicējams ūdens šķīdums ir būtībā brīvs no konservantiem un/vai piedevām, lai iegūtu šķīdinātājiem.
4. Acetaminofēna pārsātināts injicējams ūdens šķīdums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš iegūts, degazējot ūdeni ar inertas gāzes plūsmu un tajā izšķīdinot acetaminofēnu tādā daudzumā, lai iegūtu pārsātinātu šķīdumu.
5. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai pēcoperācijas sāpju mazināšanai.
6. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kura ietver vienlaicīgu, atsevišķu vai secīgu lokālās anestēzijas līdzekļa ievadīšanu mugurā.
7. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt acetaminofēna šķīdums tiek pievienots lokālās anestēzijas līdzekļa šķīdumam vai arī samaisīts ar lokālās anestēzijas līdzekļa šķīdumu ievadīšanai mugurā.
8. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt minētais lokālās anestēzijas līdzeklis ir tslaicīgas darbības vietējās anestēzijas līdzeklis, izvēlēts

no lidokaīna, artikaīna, oksibuprokaīna, hlorprokaīna, vai vidēji ilgās darbības vietējās anaestēzijas līdzeklis, izvēlēts no prilokaīna, mepivakaīna, etidokaīna, vai ilglaicīgas darbības vietējās anestēzijas līdzeklis, izvēlēts no ropivakaīna, bupivakaīna, cinhokaīna, levobuprokaīna, proksimetakaīna, tetrakaīna.

9. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 6. pretenziju kombinētai analģētiski anestētiskai sāpju mazināšanai.

10. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt acetaminofēna analģētiskais efekts ir ilgāks nekā vietējās anestēzijas līdzekļa analģētiskais efekts.

11. Acetaminofēna pārsātināts ūdens šķīdums pielietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt lokālās anestēzijas līdzeklis un acetaminofēns iedarbojas ar analģētisku efektu pat pēc lokālās anestēzijas līdzekļa izraisītā anestētiskā efekta beigām.

- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2874659**
C07K 14/705^(2006.01)
A61K 38/17^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
- (21) 13739979.6 (22) 18.07.2013
(43) 27.05.2015
(45) 13.07.2016
(31) 12176974 (32) 18.07.2012 (33) EP
(86) PCT/EP2013/065245 18.07.2013
(87) WO2014/013036 23.01.2014
(73) Apogenix AG, Im Neuenheimer Feld 584, 69120 Heidelberg, DE
(72) FRICKE, Harald, DE
FONTENAY, Michaela, FR
KUNZ, Claudia, DE
(74) Weickmann & Weickmann, Postfach 860 820, 81635 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **CD95 SIGNĀLU PĀRNESES CEĻA INHIBITORI MDS ĀRSTĒŠANAI**
INHIBITORS OF THE CD95 SIGNALING PATHWAY FOR TREATMENT OF MDS
- (57) 1. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai mielodisplastiskā sindroma (MDS) ārstēšanā, turklāt MDS ir izvēlēts no zema riska MDS apakšgrupas saskaņā ar Starptautiskās prognostiskās skalas sistēmu (*International Prognostic Scoring System - IPSS*) un vidēja-1 riska MDS apakšgrupas saskaņā ar IPSS, un turklāt inhibitori saistās pie CD95 receptora (CD95) un/vai CD95 liganda (CD95L).
2. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt inhibitori ir savienojums, kas uzlabo eritroīdo (sarkano šūnu) priekšteču augšanu.
3. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt inhibitori ir antiviela, īpaši antiviela vai tās fragments, kas saista CD95L.
4. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt inhibitori ir CD95 receptora molekula vai tās CD95 ligandu saistoša daļa un/vai CD95 liganda inhibitori.
5. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt inhibitori ir sapludināts proteīns, kas saistās pie CD95L.
6. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt sapludinātais proteīns satur ārpusšūnas domēnu vai tā funkcionālu fragmentu un cilvēka Fc domēnu vai tā funkcionālu fragmentu.
7. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt inhibitori ir APG101 un/vai tā funkcionāls atvasinājums, turklāt APG101 satur domēnus CD95R ar SEQ ID NO: 1 (aminoskābes 26-172) un IgG1-Fc ar SEQ ID NO: 1 (aminoskābes 172-400).
8. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt MDS populācijai ir raksturīga pastiprināta apoptoze eritropoēzes laikā.
9. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitori lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt MDS populācijai ir raksturīgi smagi eritropoēzes traucējumi bez blastu pārkuma.

10. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitoru lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt MDS populācija ir raksturīga ar to, ka tā ir rezistenta pret eritropoēzi stimulējošiem aģentiem (ESA) un/vai kolonijstimulējošiem faktoriem.

11. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitoru lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ir sagatavots kā farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus un/vai adjuvantus.

12. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitoru lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas ir sagatavots kā farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu papildu aktīvo vielu, piemēram, eritropoēzi stimulējošu aģentu un/vai apoptozi inhibējošu aģentu.

13. CD95 signālu pārnese ceļa inhibitoru lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas ir jāievada kopējā daudzumā no 50 līdz 400 mg/nedēļā, labāk no 100 līdz 200 mg/nedēļā.

- (51) **C04B 22/08**^(2006.01) (11) **2900617**
C04B 28/00^(2006.01)
C04B 28/02^(2006.01)
- (21) 13766514.7 (22) 23.09.2013
(43) 05.08.2015
(45) 08.06.2016
(31) 20121086 (32) 25.09.2012 (33) NO
(86) PCT/EP2013/069702 23.09.2013
(87) WO2014/048871 03.04.2014
(73) YARA International ASA, Drammensveien 131, P.O. Box 343 Skøyen, 0213 Oslo, NO
(72) FRANKE, Wolfram, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **ANTIFRĪZA KOMPOZĪCIJA ILGIZTURĪGA BETONA RAŽOŠANAI ZEMAS TEMPERATŪRAS APSTĀKĻOS**
ANTIFREEZE COMPOSITION FOR PRODUCING A DURABLE CONCRETE IN COLD TEMPERATURE CONDITIONS

(57) 1. Piedeva cementējošai kompozīcijai, kas satur: a) kalcija nitrātu, b) alumīnija nitrātu, c) superplastifikatoru SP un d) opcionāli gaisa iesaistīšanas līdzekli AEA (*Air-Entraining-Admixture*).

2. Piedeva cementējošai kompozīcijai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur: a) kalcija nitrātu, b) alumīnija nitrātu, c) superplastifikatoru SP un d) gaisa iesaistīšanas līdzekli AEA.

3. Piedeva cementējošai kompozīcijai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur: a) no 62 līdz 82 masas % kalcija nitrāta attiecībā pret piedevas kopējo svaru, b) no 10 līdz 36 masas % alumīnija nitrāta attiecībā pret piedevas kopējo svaru, c) no 5 līdz 15 masas % superplastifikatora SP attiecībā pret piedevas kopējo svaru un d) no 0 līdz 1 masas % gaisa iesaistīšanas līdzekļa AEA attiecībā pret piedevas kopējo svaru, turklāt komponentu a), b), c) un d) summa ir 100 masas %.

4. Cementējoša kompozīcija, kas satur: i) cementu, ii) ūdeni, iii) piedevu cementējošai kompozīcijai saskaņā ar 1. līdz 3. pretenzijai un iv) opcionāli pildvielu.

5. Cementējoša kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas izvēlēta no grupas: javas kompozīcija, cementa pastas kompozīcija un betona kompozīcija.

6. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru 4. vai 5. pretenziju, turklāt ūdens un cementa svara attiecība w/c ir diapazonā apmēram no 0,30 līdz 0,35.

7. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenziju, turklāt kalcija nitrāts ir klātesošs koncentrācijā no 2,5 līdz 3,5 masas % attiecībā pret cementa svaru.

8. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, turklāt alumīnija nitrāts ir klātesošs koncentrācijā no 0,5 līdz 1,0 masas % attiecībā pret cementa svaru.

9. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, turklāt superplastifikators ir klātesošs koncentrācijā no 0,25 līdz 0,5 masas % attiecībā pret cementa svaru.

10. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 9. pretenzijai, turklāt gaisa iesaistīšanas līdzeklis ir klātesošs koncentrācijā no 0 līdz 0,04 masas %, labāk no 0,02 līdz 0,04 masas %, attiecībā pret cementa svaru.

11. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, turklāt superplastifikators un gaisa iesaistīšanas līdzeklis ir viens un tas pats savienojums, kas ir klātesošs koncentrācijā no 0,25 līdz 0,54 masas % attiecībā pret cementa svaru.

12. Cementējošā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, kas satur:

a) no 2,5 līdz 3,5 masas % kalcija nitrāta attiecībā pret cementa svaru,

b) no 0,5 līdz 1,0 masas % alumīnija nitrāta attiecībā pret cementa svaru,

c) no 0,25 līdz 0,5 masas % superplastifikatora SP attiecībā pret cementa svaru un

d) no 0 līdz 0,04 masas %, labāk no 0,02 līdz 0,04 masas %, gaisa iesaistīšanas līdzekļa AEA attiecībā pret cementa svaru.

13. Cementējoša cieta viela, kas iegūta, sacietējot cementējošajai kompozīcijai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 12. pretenzijai.

14. Cementējoša cieta viela saskaņā ar 13. pretenziju, kas izvēlēta no grupas: java, cementa pasta un betons.

15. Metode cementējošas cietas vielas liešanai, kas satur šādus posmus:

I) cementējošas kompozīcijas pagatavošanu, kas ietver ūdens, cementa, betona piedevas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un opcionāli pildvielas sajaukšanu,

II) cementējošās kompozīcijas liešanu veidnē un

III) cementējošās kompozīcijas sacietināšanu līdz cementējošai cietai vielai.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt solis I) ietver šādus posmus:

a) pirmās kompozīcijas pagatavošanu, kas ietver ūdens, kalcija nitrāta, superplastifikatora un opcionāli gaisa iesaistīšanas līdzekļa sajaukšanu,

b) otrās kompozīcijas, kas satur cementu, pirmo kompozīciju un opcionāli pildvielu, pagatavošanu,

c) cementējošās kompozīcijas pagatavošanu, sajaucot alumīnija nitrātu ar otro kompozīciju tsi pirms cementējošās cietas vielas liešanas.

17. Metode saskaņā ar jebkuru no 15. vai 16. pretenzijas, turklāt vismaz liešanas solis notiek aukstos laikapstākļos, labāk temperatūrā zem 0 °C.

- (51) **C04B 28/06**^(2006.01) (11) **2902375**
(21) 15151727.3 (22) 20.01.2015
(43) 05.08.2015
(45) 15.06.2016
(31) 500792014 (32) 03.02.2014 (33) AT
(73) Geolyth Mineral Technologie GmbH, Johann Roithner Strasse 131, 4050 Traun, AT
(72) ENZENHOFER, Karl, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt, Landstrasse 12, Arkade, 4020 Linz, AT
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **MINERĀLU SASTĀVS, KAS SATUR SULFĀTA ALUMINĀTA CEMENTU UN SLĒGTO PORU PERLĪTU**
MINERAL FORMULATION COMPRISING SULFATE ALUMINATE CEMENT AND CLOSED-PORED PERLITE

(57) 1. Sastāvs nedegoša izolācijas minerālmateriāla ražošanai, kas satur minerālsaistvielu uz sulfāta alumīnāta cementa un poraina berammateriāla bāzes poraina perlīta veidā, kas raksturīgs ar to, ka:

- minerālsaistviela sastāvā ir klātesoša procentuālā attiecībā, kas izvēlēta diapazonā no 10 līdz 70 masas daļām,

- sulfāta alumīnāta cements minerālsaistvielā ir klātesošs procentuālā attiecībā, kas izvēlēta diapazonā no 55 līdz 85 masas daļām,

- porainais perlīts ir izvēlēts no tāda tipa slēgto šūnu perlīta, ka slēgto šūnu porainā perlīta daļiņu dobumu, kuru forma ir aptuveni sfēriska, iekšienē ir vakuums,

- slēgto šūnu porainais perlīts sastāvā ir klātesošs procentuālā attiecībā, kas izvēlēta diapazonā no 20 līdz 75 masas daļām.

2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minerālsaistviela ir veidota no sulfāta alumīnāta cementa, vismaz

viena sulfāta komponenta, vismaz viena alumīnija silikāta un vismaz viena tāda kalcija oksīdu nodrošinoša komponenta, ka sulfāta alumīnāta cements sastāvā ir klātesošs procentuālā attiecībā, kas izvēlēta diapazonā no 55 līdz 85 masas daļām, sulfāta komponents ir klātesošs tādā procentuālā attiecībā, ka sulfāta sastāvs ir no 5 līdz 15 masas daļām, alumīnija silikāts ir klātesošs tādā procentuālā attiecībā, ka Al_2O_3 sastāvs ir no 3 līdz 30 masas daļām, un kalcija oksīdu nodrošinošais komponents ir klātesošs tādā procentuālā attiecībā, ka CaO sastāvs ir no 0,5 līdz 2 masas daļām.

3. Sastāvs saskaņā ar vienu no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka slēgto poru porainajam perlitam vidējais daļiņu izmērs ir no 0,01 līdz 1,0 mm.

4. Sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana šķidrās, pašsacietējošas, biezas suspensijas ražošanai, kas raksturīga ar to, ka sastāvam tiek pievienots ūdens.

5. Šķidrās, pašsacietējošas, biezas suspensijas saskaņā ar 4. pretenziju izmantošana nedegoša, termoizolācijas elementa ražošanai, kas raksturīgs ar to, ka tā tiek lieta veidnē un veidnē esošos stiprinājumos.

6. Šķidrās, pašsacietējošas, biezas suspensijas saskaņā ar 4. un 5. pretenziju izmantošana nedegoša termoizolācijas elementa ražošanai, kas raksturīga ar to, ka tā tiek saspiesta diapazonā no 5 līdz 80 % no tās sākotnējā tilpuma tajā laikā, kad veidnē notiek sacietēšana.

7. Sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana, kas raksturīga ar to, ka tas īpaši tiek izmantots kā termoizolācijas materiāls un nedegošs pildmateriāls dobumiem vai plaisām.

8. Nedegošs termoizolācijas elements, kas ražots saskaņā ar 5. un 6. pretenziju, izmantojot sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, un kas raksturīgs ar to, ka tā blīvums ir robežās no 90 līdz 600 kg/m³.

9. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tā elastības modulis ir lielāks par 3000 kPa.

10. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar 8. un 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tā spiedes stiprība ir robežās no 0,2 līdz 1,5 N/mm² saskaņā ar DIN EN 826.

11. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam termiskā vadītspēja λ_{10} ir robežās no 0,040 un 0,08 W/mK.

12. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas vienā malā ir apstrādāts ar hidrofobu pārklājumu.

13. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir termoizolācijas panelis.

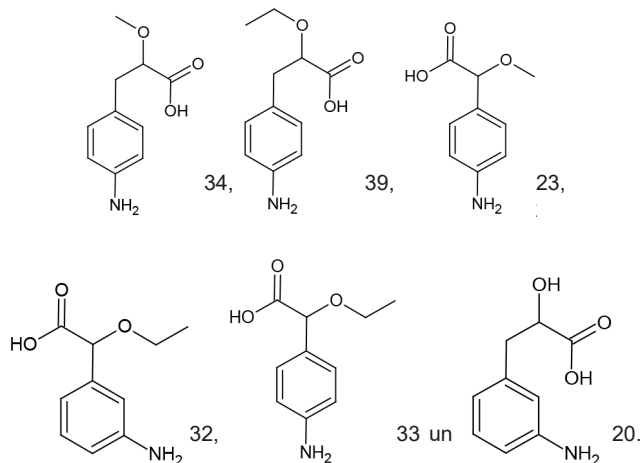
14. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir apakšējās izlīdzinošās kārtas izolācijas materiāls.

15. Nedegošs termoizolācijas elements saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir cauruļvada izolācijas materiāls.

Patentu ierobežošana

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 58. panta pirmās daļas 2. punktu un Eiropas Patentu konvencijas 105c. pantu)

- (51) **F24J 2/40**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1910270**
G06Q 50/00⁽²⁰¹²⁰¹⁾
C07C 229/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/136⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06766085.2 (22) 24.07.2006
(43) 16.04.2008
(45) 08.05.2013
(45) 11.05.2016 (publikācija pēc patenta ierobežošanas B3)
(31) 102008063250 (32) 23.12.2008 (33) DE
RM20050389 22.07.2005 IT
(86) PCT/IE2006/000078 24.07.2006
(87) WO2007/010516 25.01.2007
(73) Nogra Pharma Limited, 33 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
(72) ADAM, Dirk, DE
NACCARI, Giancarlo, IT
BARONI, Sergio, IT
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
(54) **SAVIENOJUMI UN TO SĀĻI, KAS IR SPECIFISKI PPAR-RECEPTORIEM UN EGF-RECEPTORIEM, UN TO IZMANTOŠANA MEDICĪNAS NOZARĒ**
COMPOUNDS AND THEIR SALTS SPECIFIC TO THE PPAR RECEPTORS AND THE EGF RECEPTORS AND THEIR USE IN THE MEDICAL FIELD
(57) 1. Savienojums un tā sāļi, kas izvēlēti no grupas:



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju tīrā enantiomēru *R* vai *S* formā.

3. Savienojums, kas izvēlēts no grupas:
(+)-2-hidroksi-3-(3'-aminofenil)propionskābe (20. savienojums),
(+)-2-metoksi-2-(4'-aminofenil)etiķskābe (23. savienojums),
(+)-2-etoksi-2-(3'-aminofenil)etiķskābe (32. savienojums),
(+)-2-etoksi-2-(4'-aminofenil)etiķskābe (33. savienojums),
(+)-2-metoksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (34. savienojums),
(+)-2-etoksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (39. savienojums) un
(+)-2-metoksi-3-(3'-aminofenil)propionskābe (40. savienojums), kas paredzēts izmantošanai medicīnas nozarē.

4. Savienojums 2-metoksi-3-(3'-aminofenil)propionskābe vai (±)-2-hidroksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (21. savienojums), kas paredzēts izmantošanai medicīnas nozarē.

5. Savienojums, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt medicīnas nozare ir hronisku iekaisumu vai audzēju, kas ekspressē PPAR un EGF, ārstēšana.

6. Savienojums, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kurā audzējs ir izvēlēts no grupas: barības vada, kuņģa, aizkuņģa dziedzera, zarnu, prostatas, krūts, dzemdes un dzemdes kakla, nieru un plaušu vēzis.

7. Savienojums, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, kurā savienojums ir (+)-2-metoksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (34. savienojums) vai (+)-2-etoksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (39. savienojums).

8. Savienojums, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kurā hroniska iekaisuma slimība ir Krona slimība vai čūlainais rektokolīts.

9. Savienojums, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā savienojums ir:

(+)-2-metoksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (34. savienojums),
(+)-2-etoksi-3-(4'-aminofenil)propionskābe (39. savienojums) vai
(+)-2-metoksi-3-(3'-aminofenil)propionskābe (40. savienojums).

10. Savienojums, kas paredzēts izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, turklāt savienojums tiek izmantots maisījumā, kurā viens enantiomērs ir pārākumā pār otru, jebkurā porcijā.

11. Farmaceutiskais sastāvs, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kā aktīvās vielas kombinācijā ar vienu vai vairākiem farmaceitiski pieņemamiem nesējiem vai pildvielām.

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/LV2017/0004/z	(22) 31.01.2017
(71) HORIZON ORPHAN LLC, 150 South Saunders Road, Lake Forest, IL 60045, US	
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV	
(54) Aerosolizēti fluorhinoloni un to pielietojumi	
(92) EU/1/14/973,	30.03.2015
(93) EU/1/14/973,	30.03.2015
(95) Levofloksacīna un divvērtīga vai trīsvērtīga katjona šķīduma kombinācija (QUINSAIR)	
(96) 06760146.8,	18.05.2006
(97) EP1901749,	03.08.2016

(21) C/LV2017/0005/z	(22) 16.02.2017
(71) SANTEN SAS, 1, rue Pierre Fontaine, Bâtiment Genavenir IV, 91000 Evry, FR	
(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV	
(54) Četraizvietotu amonija sāļu savienojumus saturošas kompozīcijas	
(92) EU/1/15/990,	23.03.2015
(93) EU/1/15/990,	23.03.2015
(95) Ciklosporīns (IKERVIS)	
(96) 07787998.9,	27.07.2007
(97) EP2049079,	07.09.2016

Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta pirmā daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

(21) C/LV2016/0024/z	(22) 08.07.2016
(54) Triterpēnu saturošs oleogelu veidojošs līdzeklis, triterpēnu saturošs oleogels un paņēmieni triterpēnu saturoša oleogela pagatavošanai	
(73) BIRKENAG, Streiflingsweg 11, D-75223 Niefern-Öschelbronn, DE	
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV	
(92) EU/1/15/1069,	18.01.2016
(93) EU/1/15/1069,	18.01.2016
(94) 21.06.2030	
(95) Bērza mizas ekstrakts (EPISALVAN)	
(96) 05756084.9,	21.06.2005
(97) EP1758555,	07.09.2011

(21) C/LV2016/0027/z	(22) 17.08.2016
(54) Antivielas pret IL-17	
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Indianapolis, IN 46285, US	
(74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	
(92) EU/1/15/1085,	28.04.2016
(93) EU/1/15/1085,	28.04.2016
(94) 28.04.2031	
(95) Iksekizumabs (TALTZ)	
(96) 06846464.3,	05.12.2006
(97) EP1963368,	18.07.2012

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
Izgdrojumu pieteikumu publikācijas			JUHNA, Tālis	P-15-92	C12M1/107 C04B28/08 C02F11/04 C02F1/30 C02F9/12	ONUFRIJEVS, Pāvils	P-16-96	H01L21/00 G02B1/12 C01G19/00 H01L31/18
A			K			P		
ANDREJEVA, Darja	P-15-96	C23C14/32	KEPP EU, SIA	P-16-72	H01J37/30	PETRIČENKO, Romāns	P-16-99	H02H7/06
-	-	C23C14/48	-	-	H01J37/32	-	-	H02H7/26
ANTONOVŠ, Dmitrijs	P-16-99	H02H7/06	-	-	H01J37/02	PONOMARJOVS, Jurijs	P-15-98	C07D231/56
-	-	H02H7/26	-	-	C22B9/00	-	-	C07D487/04
B			KOZADAJEVŠ, Jevgeņijs	P-16-107	G01R31/08 H02H7/26	PUDNIKA, Jūlija	P-16-106	C02F1/30 C02F9/12
BABARIKINS, Dmitrijs	P-15-99	A61P1/16	KRAVTSOV, Alexey	P-16-72	H01J37/30	-	-	-
-	-	A61K36/54	-	-	H01J37/32	R		
-	-	A61K36/9066	-	-	H01J37/02	RASIMS, Ernests	P-15-87	H02N11/00
-	-	A61K36/756	KRAVTSOV, Anatoly	P-16-72	C22B9/00	RIJKURIS, Gints	P-15-91	G01B5/06
-	-	A61K36/19	-	-	H01J37/30	-	-	G01N3/40
-	-	A61K36/484	-	-	H01J37/32	-	P-15-97	G01N27/28
-	-	A61K36/67	-	-	H01J37/02	RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE		
BABRIS, Arnolds	P-15-103	A23B4/023	KRŪMIŅA, Guntra	P-15-99	C22B9/00	-	P-15-91	G01B5/06
-	-	A23B4/00	-	-	A61P1/16	-	-	G01N3/40
BAJĀRE, Diāna	P-15-92	C12M1/107	-	-	A61K36/54	-	P-15-92	C12M1/107
-	-	C04B28/08	-	-	A61K36/9066	-	-	C04B28/08
-	-	C02F11/04	-	-	A61K36/756	-	-	C02F11/04
BOGDANOVA, Svetlana	P-15-96	C23C14/32	-	-	A61K36/19	-	P-15-96	C23C14/32
-	-	C23C14/48	-	-	A61K36/484	-	-	C23C14/48
BRĪVAIS VILNIS, AS	P-15-103	A23B4/023	KUKS, Frenks	P-15-100	A61K36/67	-	P-15-97	G01N27/28
-	-	A23B4/00	-	-	B63B35/38	-	P-16-106	C02F1/30
BŪMANIS, Ģirts	P-15-92	C12M1/107	KŪKA, Jānis	P-15-95	E01D15/14	-	-	C02F9/12
-	-	C04B28/08	-	-	G01N30/72	-	P-16-107	G01R31/08
-	-	C02F11/04	-	-	G01N33/68	-	-	H02H7/26
C			L			S		
CARJOVA, Kristīne	P-15-91	G01B5/06	LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS	P-15-95	G01N30/72	-	P-16-99	H02H7/06
-	-	G01N3/40	-	-	G01N33/68	-	-	H02H7/26
Č			-	P-15-98	C07D231/56	ROĻIKS, Jurijs	P-17-04	H02P9/04
ČERNOBROVIJS, Aleksandrs	P-15-98	C07D231/56	LAVRINOVIČS, Edvards	P-15-98	C07D487/04	-	-	F03D7/00
-	-	C07D487/04	-	-	C07D231/56	ROZENAUA, Laima	P-15-103	A23B4/023
ČERŅAKS, Dmitrijs	P-15-98	C07D231/56	LIEPIŅŠ, Edgars	P-15-95	C07D487/04	-	-	A23B4/00
-	-	C07D487/04	-	-	G01N30/72	RUŽELE, Kristīne	P-15-92	C12M1/107
D			Ļ			-	-	C04B28/08
DAMBROVA, Maija	P-15-95	G01N30/72	ĻEBEDEVŠ, Antons	P-15-98	C07D231/56	-	-	C02F11/04
-	-	G01N33/68	-	-	C07D487/04	T		
DEHTJARS, Jurijs	P-16-106	C02F1/30	M			SAUHATS, Antans	P-16-99	H02H7/06
-	-	C02F9/12	MAKAROVA, Elīna	P-15-95	G01N30/72	-	-	H02H7/26
DOLGICERS, Aleksandrs	P-16-107	G01R31/08	-	-	G01N33/68	SAVKOVŠ, Konstantīns	P-15-91	G01B5/06
-	-	H02H7/26	MAKRECKA-KŪKA, Marina	P-15-95	G01N30/72	-	-	G01N3/40
G			-	-	G01N33/68	-	P-15-96	C23C14/32
GAO, Shuangfeng	P-16-86	H01H71/24	MEDVIDS, Artūrs	P-16-96	H01L21/00	-	-	C23C14/48
-	-	H01H71/46	-	-	G02B1/12	SEVOSTJANOVŠ, Eduards	P-15-95	G01N30/72
-	-	H01H83/00	-	-	C01G19/00	-	-	G01N33/68
-	-	H01H83/20	MEŽULE, Linda	P-15-92	H01L31/18	SMIRNOVA, Gaļina	P-15-99	A61P1/16
GRASE, Līga	P-16-96	H01L21/00	-	-	C12M1/107	-	-	A61K36/54
-	-	G02B1/12	MORŠČAKOVA, Zinaida	P-17-05	C04B28/08	-	-	A61K36/9066
-	-	C01G19/00	-	-	C02F11/04	-	-	A61K36/756
-	-	H01L31/18	MORŠČAKOVŠ, Valērijs	P-17-05	B05B3/02	-	-	A61K36/19
GRUŠKEVIČA, Kamila	P-16-106	C02F1/30	-	-	B05B1/14	SU, Yanmin	P-16-87	A61K36/484
-	-	C02F9/12	-	-	B05B3/02	-	-	A61K36/67
-	-	-	-	-	B05B1/14	-	-	H01H71/24
H			N			-	-	H01H71/46
HU, Shuting	P-16-83	H01H71/24	NEŠTEROVSKIS, Vladislavs	P-15-91	G01B5/06	-	-	H01H83/00
-	-	H01H71/46	-	-	G01N3/40	-	-	H01H83/20
-	-	H01H83/00	-	P-15-97	G01N27/28	U		
-	-	H01H83/20	O			TIHOMIROVA, Kristīna	P-16-106	C02F1/30
J			OLAINFARM, A/S	P-15-99	A61P1/16	-	-	C02F9/12
JIN, Yinghua	P-16-84	H01H71/24	-	-	A61K36/54	TRANSPORTA UN SAKARU INSTITŪTS, A/S		
-	-	H01H71/46	-	-	A61K36/9066	-	P-17-04	H02P9/04
-	-	H01H83/00	-	-	A61K36/756	-	-	F03D7/00
-	-	H01H83/20	-	-	A61K36/19	U		
-	P-16-85	H01H71/24	-	-	A61K36/19	URBAHA, Margarita	P-15-91	G01B5/06
-	-	H01H71/46	-	-	A61K36/484	-	-	G01N3/40
-	-	H01H83/00	-	-	A61K36/67	-	P-15-96	C23C14/32
-	-	H01H83/20	-	-	-	-	-	C23C14/48

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
URBAHS, Aleksandrs	P-15-91	G01B5/06	Izgudrojumu patentu publikācijas		
-	-	G01N3/40			
-	P-15-96	C23C14/32			
-	-	C23C14/48			
-	P-15-97	G01N27/28			
UTĀNS, Andrejs	P-16-99	H02H7/06			
-	-	H02H7/26			
V					
VARAČEVA, Larisa	P-15-98	C07D231/56			
-	-	C07D487/04			
W					
WANG, Nengqing	P-16-86	H01H71/24			
-	-	H01H71/46			
-	-	H01H83/00			
-	-	H01H83/20			
X					
XINING GONGJIN NEW MATERIAL TECHNOLOGY Co., Ltd	P-16-84	H01H71/24			
-	-	H01H71/46			
-	-	H01H83/00			
-	-	H01H83/20			
Y					
YAN, Lirong	P-16-83	H01H71/24			
-	-	H01H71/46			
-	-	H01H83/00			
-	-	H01H83/20			
Z					
ZABAVINS, Grigorijs	P-15-102	A01K1/01			
ZĀLĪTIS, Ivars	P-16-107	G01R31/08			
-	-	H02H7/26			
B					
BAJĀRE, Diāna	P-15-60	B28C7/04			
BLUMBERGA, Dagnija	P-15-18	B09B3/00			
-	-	C02F11/02			
-	-	C02F11/04			
-	-	C02F11/14			
-	P-15-38	C02F11/04			
G					
GAILE, Līga	P-15-60	B28C7/04			
K					
KAIRIS, Ivo	P-16-53	A24B15/18			
-	-	A24B15/16			
KAZJONOVŠ, Jānis	P-15-60	B28C7/04			
KUMPIŅŠ, Viktors	P-16-32	C07J63/00			
L					
LAUKA (ex. EIHALDE), Dace	P-15-38	C02F11/04			
M					
MIERIŅA, Inese	P-16-32	C07J63/00			
MUIŽNIECE, Indra	P-15-38	C02F11/04			
P					
PEIPIŅŠ, Uldis	P-16-32	C07J63/00			
R					
RIJKURE, Inese	P-16-32	C07J63/00			
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-15-18	B09B3/00			
-	-	C02F11/02			
-	-	C02F11/04			
-	-	C02F11/14			
-	P-15-38	C02F11/04			
-	P-15-60	B28C7/04			
-	P-16-31	C07C315/00			
-	-	C07C317/02			
-	-	C07C317/14			
-	P-16-32	C07J63/00			
ROMAGNOLI, Francesco	P-15-18	B09B3/00			
-	-	C02F11/02			
-	-	C02F11/04			
-	-	C02F11/14			
S					
SLIŠĀNE, Dzintra	P-15-18	B09B3/00			
-	-	C02F11/02			
-	-	C02F11/04			
-	-	C02F11/14			
STIKUTE, Agnese	P-16-31	C07C315/00			
-	-	C07C317/02			
-	-	C07C317/14			
T					
TURKS, Māris	P-16-31	C07C315/00			
-	-	C07C317/02			
-	-	C07C317/14			
-	P-16-32	C07J63/00			
V					
VEIDENBERGS, Ivars	P-15-18	B09B3/00			
-	-	C02F11/02			
-	-	C02F11/04			
-	-	C02F11/14			
VĪGANTS, Edgars	P-15-18	B09B3/00			
-	-	C02F11/02			
-	-	C02F11/04			
-	-	C02F11/14			
Z					
ZICĀNE, Daina	P-16-32	C07J63/00			

Izgdrojumu 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	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgdrojumu pieteikumu publikācijas			P-17-04	15217	H02P9/04	Izgdrojumu patentu publikācijas		
			-		F03D7/00			
			P-17-05	15198	B05B3/02			
			-		B05B1/14			
P-15-87	15216	H02N11/00				P-15-18	15147	B09B3/00
P-15-91	15204	G01B5/06				-		C02F11/02
-		G01N3/40				-		C02F11/04
P-15-92	15202	C12M1/107				-		C02F11/14
-		C04B28/08				P-15-38	15161	C02F11/04
-		C02F11/04				P-15-60	15175	B28C7/04
P-15-95	15206	G01N33/68				P-16-31	15139	C07C315/00
-		G01N30/72				-		C07C317/02
P-15-96	15203	C23C14/32				-		C07C317/14
-		C23C14/48				P-16-32	15140	C07J63/00
P-15-97	15205	G01N27/28				P-16-53	15158	A24B15/18
P-15-98	15201	C07D231/56				-		A24B15/16
-		C07D487/04						
P-15-99	15197	A61P1/16						
-		A61K36/54						
-		A61K36/9066						
-		A61K36/756						
-		A61K36/19						
-		A61K36/484						
-		A61K36/67						
P-15-100	15199	B63B35/38						
-		E01D15/14						
P-15-102	15195	A01K1/01						
P-15-103	15196	A23B4/00						
-		A23B4/023						
P-16-72	15213	H01J37/30						
-		H01J37/32						
-		H01J37/02						
-		C22B9/00						
P-16-83	15208	H01H71/24						
-		H01H71/46						
-		H01H83/00						
-		H01H83/20						
P-16-84	15209	H01H71/24						
-		H01H71/46						
-		H01H83/00						
-		H01H83/20						
P-16-85	15210	H01H71/24						
-		H01H71/46						
-		H01H83/00						
-		H01H83/20						
P-16-86	15211	H01H71/24						
-		H01H71/46						
-		H01H83/00						
-		H01H83/20						
P-16-87	15212	H01H71/24						
-		H01H71/46						
-		H01H83/00						
-		H01H83/20						
P-16-96	15214	H01L21/00						
-		G02B1/12						
-		C01G19/00						
-		H01L31/18						
P-16-99	15215	H02H7/06						
-		H02H7/26						
P-16-106	15200	C02F1/30						
-		C02F9/12						
P-16-107	15207	G01R31/08						
-		H02H7/26						

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Preču zīmju reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu maksu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdei iebilduma iesniegumu pret zīmes reģistrāciju, to pienācīgi argumentējot un pamatojot ar atsaucēm uz likuma noteikumiem saskaņā ar likuma „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm” 18. pantu un Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 60., 61. un 62. pantu.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- | | |
|---|--|
| <p>(111) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number</p> <p>(141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration</p> <p>(151) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(210) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(220) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date</p> <p>(399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)</p> <p>(511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services</p> <p>(526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)</p> <p>(531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas – CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification – CFE)</p> <p>(540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark</p> <p>(551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark</p> <p>(554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark</p> <p>(555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark</p> <p>(556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics</p> <p>(571) Zīmes apraksts
Description of mark</p> | <p>(580) 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.)</p> <p>(591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed</p> <p>(600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai Eiropas Savienības preču zīmes pieteikumu
References to legally related applications, e.g., data of the SU application, on which LV application is based according to the provisions of the Decision of the Council of Ministers of the Republic of Latvia No. 72, adopted on February 28, 1992, or a European Union Trade Mark application</p> <p>(641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)</p> <p>(646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)</p> <p>(732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country</p> <p>(740) Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese
Patent attorney or other representative, address</p> <p>(791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country</p> <p>(881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration</p> <p>(885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration</p> |
|---|--|

(111) **Reģ. Nr.** M 70 833 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-1696 (220) **Pieteik.dat.** 01.12.2015
(531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.12; 26.4.22; 27.1.2; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts

- (732) **Īpašn.** TORGOVY DOM TOREKS, OOO; ul. Elshanskaya, d. 37, Saratov, 410086, RU
 (740) **Pārstāvis** Inese STANKEVIČA; Lāčplēša iela 27 - 4, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **6** metāla durvis; metāla iekšdurvis un ārdurvis; metāla durvju konstrukcijas; metāla durvju rāmji; metāla durvju plātnes; metāla eņģes durvīm; stiprinājumi metāla durvīm
37 durvju uzstādīšanas darbi, tostarp durvju uzmērīšanas pakalpojumi; durvju montāža un durvju demontāža
39 durvju piegādes pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 834 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-38 (220) **Pieteik.dat.** 22.02.2016

Gūtmaņa alternatīva

- (732) **Īpašn.** Aleksandrs MIRSKIS; Kursiņu iela 20B, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Anita LAIZĀNE; Raiņa iela 44-61, Jūrmala, LV-2011, LV
 (511) **41** filmu ražošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 835 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-177 (220) **Pieteik.dat.** 12.02.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.3; 27.5.24; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Jurijs KIPLUKS; Ozolu iela 2C-3, Tabore, Tabores pag., Daugavpils nov., LV-5465, LV
 (511) **42** interjera un eksterjera dizaina pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 836 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-185 (220) **Pieteik.dat.** 16.02.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

Miestiņš

- (526) **Disklamācija** zīme tiek aizsargāta kopumā, vārds "Miestiņš" atsevišķi netiek aizsargāts
 (591) **Krāsu salikums** brūns
 (732) **Īpašn.** KRAVAL, SIA; Zirgu iela 29, Jelgava, LV-3001, LV
 (511) **35** alkoholisko un citu dzērienu mazumtirdzniecība specializētajos veikalos un vairumtirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 70 837 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-195 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2016

DATAKOM

- (732) **Īpašn.** DATAKOM, SIA; Vienības gatve 109, Rīga, LV-1058, LV

- (511) **9** informācijas apstrādes ierīces, datori; datoru programmas; datoru perifērijas ierīces; datoru sastāvdaļas; programmatūra; kases sistēmas un to komponenti; datorsakaru iekārtas; minēto preču daļas un piederumi; mašīnlasāmas informācijas vides, mašīnlasāmas ierakstītas datorprogrammas; mobilās lietojumprogrammas
35 informācijas sistematizēšana datoru datubāzēs, informācijas vākšana un ievadīšana datoru datubāzēs; pakalpojumi, kas saistīti ar preču noieta veicināšanu; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; datorprogrammu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
37 datortehnikas, sakaru, informācijas apstrādes un datortīklu tehnikas uzstādīšana, remonts, apkope un uzraudzība
41 apmācība datortehnikas, datorprogrammatūras un kases sistēmu izmantošanas jomā
42 kases sistēmu, datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; zinātniskā izpēte; datortehnikas un programmatūras noma; lietojumprogrammatūras noma; programmatūras uzturēšana, uzraudzība un pārvaldība; datubāzu izstrādāšana; datubāzu uzturēšana un pilnveidošana; konsultāciju un informācijas sniegšana par datortehniku, informācijas apstrādes iekārtām un programmatūru; datoru datu atjaunošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 838 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-208 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2016
 (531) **CFE ind.** 5.1.10; 5.1.16; 26.7.25; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Tomass FREIMANIS; Antonijas iela 15-29, Rīga, LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Krista BUŠA; Staru iela 7, Jūrmala, LV-2015, LV
 (511) **35** kokmateriālu tirdzniecība; daļēji apstrādātas koksnes tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 70 839 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-240 (220) **Pieteik.dat.** 29.02.2016
 (531) **CFE ind.** 1.1.2; 27.3.12; 29.1.13

AUTOSTAR

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** LATAKKO, SIA; Mazā Nometņu iela 33, Rīga, LV-1002, LV
 (740) **Pārstāvis** Mihails MONOKANDILOS; Mazā Nometņu iela 33, Rīga, LV-1002, LV
 (511) **9** aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei
35 autodaļu, autotehnikas un autopiederumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
37 transportlīdzekļu, autotehnikas un to daļu apkope, uzturēšana un remonts

(111) Reģ. Nr. M 70 840 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
 (210) Pieteik. Nr. M-16-334 (220) Pieteik.dat. 21.03.2016
 (531) CFE ind. 27.5.1

SEZONA

CLUB RESTAURANT

(732) **Īpašn.** Viktors RAVDIVE; Zolitūdes iela 46 - 84, Rīga, LV-1029, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; restorānu pakalpojumi; viesu izmitināšana

(111) Reģ. Nr. M 70 841 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
 (210) Pieteik. Nr. M-16-379 (220) Pieteik.dat. 04.04.2016
 (531) CFE ind. 1.17.11; 24.17.25; 27.7.11; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** karmīnsarkans, balts
 (732) **Īpašn.** FONDS "1836", Nodibinājums; Ģertrūdes iela 34 - 9, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **39** ceļojumu organizēšana

(111) Reģ. Nr. M 70 842 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
 (210) Pieteik. Nr. M-16-400 (220) Pieteik.dat. 08.04.2016

FITMENT LAB

(732) **Īpašn.** Jurijs ODOROVSKIS; Meža prospekts 4-31, Ogre, Ogres nov., LV-5001, LV
 (511) **12** transporta līdzekļu detaļas

(111) Reģ. Nr. M 70 843 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
 (210) Pieteik. Nr. M-16-440 (220) Pieteik.dat. 19.04.2016
 (531) CFE ind. 5.3.13; 5.3.14; 27.5.8

BIOrant

(732) **Īpašn.** SONATA ENTERPRISE INC. FILIĀLE LATVIJĀ; Bruņinieku iela 28-24, Rīga, LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Irina IVANOVA; Bruņinieku iela 28-24, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **3** mazgāšanas, tīrīšanas un pulēšanas līdzekļi uz bioloģiski aktīvu vielu bāzes

(111) Reģ. Nr. M 70 844 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
 (210) Pieteik. Nr. M-16-453 (220) Pieteik.dat. 25.04.2016
 (531) CFE ind. 7.1.24; 26.15.9; 27.1.2; 29.1.14



FRANZONI & CO
 RENOVATION WORKS WITH NO STRESS

(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, tumši zils, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** FRANZ REAL ESTATE, SIA; Duntē iela 28-41, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **37** būvniecība; ēku un citu būvobjektu remonts un atjaunošana sākotnējā stāvoklī; remonta un labiekārtošanas darbi, proti, krāsošanas, špaktelēšanas, flīzēšanas un grīdu ieklāšanas darbi, mēbeļu montāžas pakalpojumi, būvobjektiem līdās esošo teritoriju labiekārtošanas darbi un teritoriju uzkopšana pēc būvdarbiem

(111) Reģ. Nr. M 70 845 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
 (210) Pieteik. Nr. M-16-425 (220) Pieteik.dat. 12.04.2016

Mājas prātam un sajūtām

(732) **Īpašn.** YIT OYJ; Panuntie 11, Helsinki, 00620, FI
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; nekustamā īpašuma pārvaldīšana; rūpniecības nolūkiem paredzētu telpu, kā arī ēku un dzīvokļu iznomāšana un starpniecība darījumos ar šiem nekustamā īpašuma objektiem; nekustamā īpašuma pārvaldīšanas plānu sagatavošana; ēku un dzīvokļu pārvaldīšana; konsultāciju un ieteikumu sniegšana saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem
37 būvniecība un būvju nojaukšana; ceļu un ielu remonts un apkope; dzelzceļu remonts un apkope; rotaļlaukumumu un sporta kompleksu remonts un apkope; ostu un ūdensceļu remonts un apkope; derīgo izrakteņu ieguve; nekustamā īpašuma objektu remonts un apkope; ēku, rūpniecisku platību un būvlaukumumu tīrīšana; slīpēšanas darbi; sniega tīrīšana un novākšana; apsildes, ūdensapgādes, ventilācijas, elektroapgādes un saldēšanas iekārtu uzstādīšana un remonts; nekustamā īpašuma objektu būvniecībai, iekārtošanai, uzturēšanai, remontam un likvidācijai paredzētu mašīnu, aparātu un tehnisko sistēmu uzstādīšana un remonts; nekustamā īpašuma uzturēšana; darbiem būvlaukumos un nekustamā īpašuma uzturēšanai paredzētu mašīnu, aparātu un tehnisko sistēmu uzstādīšana un remonts; būvniecībai, būvju nojaukšanai un nekustamā īpašuma uzturēšanai paredzētu darbarīku, mašīnu un iekārtu iznomāšana; būvju un dzīvokļu pārbaude, kas tiek veikta pārvākšanās gadījumā, pirms remonta vai labiekārtošanas darbiem, šo darbu apjoma noteikšanai; telpu renovācija un pārveidošana; bojājumu novēršana būvē; būvju bojājumu un remonta dienestu pakalpojumi, mītruma pārbaude un žāvēšana; remonta un montāžas pakalpojumi, kas saistīti ar ēku tehnoloģisko objektu, kā arī rūpniecības, enerģijas sadales, telekomunikāciju, datu sakaru, automatizēšanas, enerģijas pārvaldības, atjaunojamās enerģijas ražošanas un uzglabāšanas, drošības un pilsētu inženiertehnisko objektu nodrošināšanu; civilbūvniecības uzraudzības pakalpojumi būvobjektos; būvuzraudzība būvobjektos; transportlīdzekļu apkope, remonts, uzturēšana un degvielas uzpildīšana; liftu un pacelēju uzstādīšana, apkope un remonts; iestīklošana, stiklu, logu un žalūziju uzstādīšana, apkope un remonts; tīrīšanas un mazgāšanas mašīnu un aprīkojuma iznomāšana; sanitārtehnisko iekārtu uzstādīšana,

apkope un remonts; būvniecības sastatņu un paceļamo platformu dažādu darbu veikšanai un būvniecībai uzstādīšana; elektroinstalācijas uzstādīšana; datoraparātūras un telekomunikācijas iekārtu uzstādīšana, apkope un remonts; ceļu marķēšana; caurulvadu tīrīšana; konsultāciju un ieteikumu sniegšana saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem

- 39** transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana; motorizētu transportlīdzekļu satiksmes vadības pakalpojumi; autostāvvietu pakalpojumi; transportlīdzekļu stāvvietu iznomāšana; noliktu iznomāšana; uzglabāšanas konteineru iznomāšana; ceļojumu rezervēšanas pakalpojumi; transportēšanas iekārtu iznomāšana; konsultāciju un ieteikumu sniegšana saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; ēku projektēšana; testēšana tehnisko prasību pārbaudei un kvalitātes kontrole; inženiertehniskie pakalpojumi; energoaudita pakalpojumi; konsultāciju sniegšana enerģijas taupīšanas un energoefektivitātes jomā; izstrādes un izpētes pakalpojumi būvniecības tehnoloģiju, rūpniecības procesus, enerģijas sadales, telekomunikāciju un datu sakaru, automatizācijas, enerģijas pārvaldības, energoefektivitātes, būvju un nekustamā īpašuma objektu energoefektivitātes, atjaunojamās enerģijas ražošanas un uzglabāšanas, drošības un pilsētu inženiertehnisko risinājumu jomā; ģeoloģiskā vērtēšana un izpēte; mašīnu, aparātu un tehnisko sistēmu, kas tiek izmantotas nekustamā īpašuma objektu būvniecībai, iekārtošanai, uzturēšanai, remontam un likvidācijai, izstrāde un pilnveidošana; enerģijas patēriņa mērīšanas pakalpojumi; enerģijas un ūdens skaitītāju, kā arī citu inženiertehnisko mēraparātu un mērinstrumentu datu pārbaude; rūpniecisko informācijas sistēmu ekspluatācijas drošuma, drošības un datu pārvaldības izstrāde; datorsistēmu attālināts monitorings; projektu tehniskā vadīšana; nekustamā īpašuma objektu lietošanas un uzturēšanas tehniskā uzraudzība; nekustamā īpašuma objektu būvniecībai, iekārtošanai, uzturēšanai, remontam un likvidācijai paredzētu mašīnu, aparātu un tehnisko sistēmu tehniska pārbaude, kontrole un uzraudzība; būvju pārbaude (izpēte); enerģijas ražotņu tehniskā kontrole un uzraudzība; interjera dizaina pakalpojumi; arhitektu pakalpojumi un pilsētplānošanas pakalpojumi; ziņojumu sagatavošana nekustamā īpašuma objektu plānošanai; sertificēšana (kvalitātes kontrole); konsultāciju un ieteikumu sniegšana saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem
- 43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana; viesnīcu, hosteļu un pansiju pakalpojumi; brīvdienu viesu un tūristu izmitināšana; autopiķekabju kempingu pakalpojumi; bērnu aprūpes pakalpojumi, dienas aprūpes centru un veco ļaužu aprūpes pakalpojumi, izņemot ārstniecisko un sociālo aprūpi; telpu iznomāšana pasākumu un sanāksmju rīkošanai; biroju īslaicīgas izvietojšanas iespēju nodrošināšana; aģentūru pakalpojumi īslaicīgas apmešanās vietu rezervēšanai; konsultāciju un ieteikumu sniegšana saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem

39 transports
43 viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 847 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-574 (220) **Pieteik.dat.** 17.05.2016
(531) **CFE ind.** 2.9.1; 5.5.21; 5.5.20; 27.7.11



- (732) **Īpašn.** LATVIJAS LOTO, Valsts AS; Meistaru iela 19, Rīga, LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, LV
(511) **16** papīrs, kartons; iespaidprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; sintētiskie iesaiņojuma materiāli
25 apģērbi, apavi, galvassegas
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; televīzijas spēļu veidošana, televīzijas izklaides pakalpojumi ar skatītāju piedalīšanos; loteriju un izložu organizēšana un vadīšana, arī ar interneta vai citu saziņas līdzekļu starpniecību; spēļu pakalpojumi tiešsaistes režīmā

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 848 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-575 (220) **Pieteik.dat.** 17.05.2016
(531) **CFE ind.** 2.9.1; 5.5.21; 5.5.20; 27.7.11



- (732) **Īpašn.** LATVIJAS LOTO, Valsts AS; Meistaru iela 19, Rīga, LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, LV
(511) **16** papīrs, kartons; iespaidprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; sintētiskie iesaiņojuma materiāli
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; televīzijas spēļu veidošana, televīzijas izklaides pakalpojumi ar skatītāju piedalīšanos; loteriju un izložu organizēšana un vadīšana, arī ar interneta vai citu saziņas līdzekļu starpniecību; spēļu pakalpojumi tiešsaistes režīmā

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 849 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-576 (220) **Pieteik.dat.** 17.05.2016
(531) **CFE ind.** 2.9.1; 5.5.21; 5.5.20; 27.7.11; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, pelēkzaļš, dzeltens, violets, balts
(732) **Īpašn.** LATVIJAS LOTO, Valsts AS; Meistaru iela 19, Rīga, LV-1050, LV

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 846 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-487 (220) **Pieteik.dat.** 02.05.2016

PRIMERA AIR

- (732) **Īpašn.** PRIMERA AIR NORDIC, SIA; Gunāra Astras iela 1C, Rīga, LV-1084, LV
(511) **35** darījumu vadīšana

- (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **16** papīrs, kartons; iespaidprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; sintētiskie iesaiņojuma materiāli
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; televīzijas spēļu veidošana, televīzijas izklaides pakalpojumi ar skatītāju piedalīšanos; loteriju un izložu organizēšana un vadīšana, arī ar interneta vai citu saziņas līdzekļu starpniecību; spēļu pakalpojumi tiešsaistes režīmā

(111) **Reģ. Nr.** M 70 850 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-619 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2016
 (531) **CFE ind.** 5.1.16; 26.11.1; 26.11.8

BOARDS LV
 SKATE • SNOW • SURF

- (732) **Īpašn.** RB PROJEKTS, SIA; Mazā Muzeja iela 1-9, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **35** tekstilizstrādājumu, apavu, apģērbu un to aksesuāru, brīļļu, somu, pulksteņu un sporta preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 70 851 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-621 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2016
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 27.3.12; 29.1.13

conexus
 B A L T I C G R I D

- (591) **Krāsu salikums** pelēks, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** CONEXUS BALTIC GRID, AS; Aristida Briāna iela 6, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Igors FREIMANIS, Patentu aģentūra "TESIO"; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **39** transporta pakalpojumi; dabasgāzes un sašķidrinātās gāzes pārvade, uzglabāšana un sadale; elektroenerģijas pārvade un sadale

(111) **Reģ. Nr.** M 70 852 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-622 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2016
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 27.3.12

conexus
 B A L T I C G R I D

- (732) **Īpašn.** CONEXUS BALTIC GRID, AS; Aristida Briāna iela 6, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Igors FREIMANIS, Patentu aģentūra "TESIO"; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **39** transporta pakalpojumi; dabasgāzes un sašķidrinātās gāzes pārvade, uzglabāšana un sadale; elektroenerģijas pārvade un sadale

(111) **Reģ. Nr.** M 70 853 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-625 (220) **Pieteik.dat.** 25.05.2016
 (531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.6; 26.11.9; 29.1.13

 **RTU
 DESIGN
 FACTORY**

- (591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, zilgani pelēks, sarkans
 (732) **Īpašn.** RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (511) **41** apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; konkursu un sacensību rīkošana; konferenču organizēšana un vadīšana
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes

(111) **Reģ. Nr.** M 70 854 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-652 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2016
 (531) **CFE ind.** 25.5.1; 26.4.5; 26.4.22; 26.4.24; 29.1.12

Orange Life
 c o l l e c t i o n

- (591) **Krāsu salikums** brūns, balts
 (732) **Īpašn.** ORANGE COMPANY, SIA; Zemeņu iela 2i, Jelgava, LV-3001, LV
 (511) **16** iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); iespaidburti
28 spēles un rotaļlietas; mīkstās rotaļlietas; eglīšu rotājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 855 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-653 (220) **Pieteik.dat.** 03.11.2016

FEMIFLORA

- (732) **Īpašn.** AKCIJU SABIEDRĪBA "OLAINFARM", AS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads, LV-2114, LV
 (740) **Pārstāvis** Armands VJATERS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines nov., LV-2114, LV
 (511) **10** medicīnas un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti

(111) **Reģ. Nr.** M 70 856 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-655 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016
 (531) **CFE ind.** 2.1.8; 2.1.23; 26.2.7; 26.2.8; 27.5.14; 29.1.12

 **LEC UN MINIES**
 REC UN MINIES

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** LEC UN MINIES, SIA; Astilbju iela 13-1, Ogre, Ogres nov., LV-5041, LV
 (740) **Pārstāvis** Mareks DIKS; Elizabetes iela 63-5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **41** atrakciju parku pakalpojumi; izklaides pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 857 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-659 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016
 (531) **CFE ind.** 1.15.17; 26.15.9; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, melns, balts
 (732) **Īpašn.** RĪGAS 2. SALDĒTAVA, SIA; Viskaļu iela 3, Rīga, LV-1026, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas; nekustamā īpašuma iznomāšanas pakalpojumi; biroja telpu izīrēšanas pakalpojumi
39 preču uzglabāšana; preču uzglabāšanas pakalpojumi dažādu veidu saldētavās un noliktavās; noliktavu un saldētavu iznomāšanas pakalpojumi; pārtikas preču iesaiņošana; pārtikas produktu iekraušanas un izkraušanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 858 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-667 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2016
 (531) **CFE ind.** 9.1.10; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** AIZDEVUMS.LV, SIA; Cēsu iela 31 k-3, Rīga, LV-1012, LV
 (511) **36** finanšu pakalpojumi; kredītēšanas pakalpojumi; darījumi ar naudu; banku pakalpojumi; aizdevumu, kredītu un izpirkumnomas finansēšanas pakalpojumi; parādu pārstrukturēšana; parādu pārvaldības pakalpojumi; naudas pārskaitījumi; finanšu informācijas, datu, padomu un konsultāciju sniegšana; apdrošināšanas pakalpojumi; pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; nomas un īres maksas iekasēšana; aizdevumi pret ķīli; finansiālā novērtēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 859 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-687 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2016

MilliRose

- (732) **Īpašn.** MILLIROOM, SIA; Talsu šoseja 31 k-1-19, Jūrmala, LV-2016, LV
 (511) **25** apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 860 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-688 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2016
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.16; 2.3.21; 3.1.6; 3.1.28



- (732) **Īpašn.** Lolita OSIPOVA; Vīteņu iela 4, Rīga, LV-1063, LV
 (511) **39** transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, bērnu nometņu organizēšana
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 861 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-689 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2016

Mirandas Nometnes

- (732) **Īpašn.** Lolita OSIPOVA; Vīteņu iela 4, Rīga, LV-1063, LV
 (511) **39** transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, bērnu nometņu organizēšana
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 862 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-694 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, melns
 (732) **Īpašn.** MOORE CHIPS, SIA; Pērses iela 2, Saulkrasti, Saulkrastu nov., LV-2160, LV
 (511) **29** augļu čipsi; kartupeļu čipsi; kartupeļu čipsi ar zemu tauku saturu; žāvēti dārzeņi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 863 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-695 (220) **Pieteik.dat.** 09.06.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.7; 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** RIETUMU JAZZ, SIA; Vesetas iela 7, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **35** reklāma
41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 864 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-696 (220) **Pieteik.dat.** 09.06.2016

Rietumu Jazz

- (732) **Īpašn.** RIETUMU JAZZ, SIA; Vesetas iela 7, Rīga, LV-1013, LV

(511) **35** reklāma
41 izpircas; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 865 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-707 (220) **Pieteik.dat.** 13.06.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.4; 26.1.18; 29.1.14



www.rosso-pizza.com

(591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** CRYSTAL ITG, SIA; Jāņa Asara iela 12, Jelgava, LV-3001, LV
 (511) **30** picas, neizceptas picas, ēšanai gatavas picas, pārlocītas picas, saldētas picas un picu sagataves; gatavas maltītes picas veidā
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; ātrās apkalpošanas kafējīnču nodrošināšana ar ēdieniem; ēdināšana, arī izbraukuma ēdināšana un ēdināšana ārpus telpām

(111) **Reģ. Nr.** M 70 866 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-712 (220) **Pieteik.dat.** 13.06.2016
 (531) **CFE ind.** 7.1.24; 11.1.4; 26.4.1; 26.4.16; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** RIGATTA IT, SIA; Citadeles iela 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **35** reklāma
38 telekomunikāciju pakalpojumi
39 transports
43 apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 70 867 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-727 (220) **Pieteik.dat.** 16.06.2016
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** UNILEVER N.V.; Weena 455, Rotterdam, 3013 AL, NL
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** saldējums; pārtikas ledus; saldēti saldumi un konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 868 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-737 (220) **Pieteik.dat.** 24.04.2013

ACILIB

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 011765823 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** MEDAAB; Pipers väg 2A, Box 906, Solna, SE-170 09, SE
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskie pārtikas produkti un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; plāksteri, pārsienamie materiāli

(111) **Reģ. Nr.** M 70 869 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-738 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2016
 (531) **CFE ind.** 27.1.6



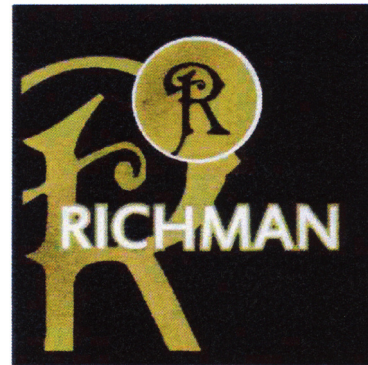
(732) **Īpašn.** DISCOVER FINANCIAL SERVICES; 2500 Lake Cook Road, Riverwoods, IL, 60015, US
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** pakalpojumi finanšu jomā; kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu pakalpojumi; elektroniskās kredīta un debeta transakcijas; banku pakalpojumi; rēķinu apmaksas un maksājumu uzdevumu izpildes pakalpojumi; elektroniska naudas līdzekļu pārskaitīšana; kredītu pārvaldības pakalpojumi; finanšu informācijas izplatīšana ar globālā datortīkla palīdzību

(111) **Reģ. Nr.** M 70 870 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-748 (220) **Pieteik.dat.** 22.06.2016

No tīruma līdz galdam

(732) **Īpašn.** LANTMÄNNEN EK FÖR; Box 30192, Stockholm, 10425, SE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni 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, cukurs, rīsi; tapioka un sāgo; kafijas aizstājēji; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
31 lauksaimniecības, dārkopības, mežkopības produkcija un neapstrādāti graudi; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals

- 32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
- 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)
- 35 mēslojumu mazumtirdzniecības pakalpojumi; pārtikas preču mazumtirdzniecības pakalpojumi; svaigu augļu un dārzeņu mazumtirdzniecības pakalpojumi; dabīgu augu un puķu mazumtirdzniecības pakalpojumi; sēklu un iesala mazumtirdzniecības pakalpojumi
- 40 pārtikas produktu saldēšana; dzīvnieku kaušanas pakalpojumi; maizes izstrādājumu ražošana pēc pasūtījuma; augļu mehāniska sasmalcināšana; pārtikas produktu kūpināšana; graudu malšana; pārtikas produktu un dzērienu konservēšana
- 41 sporta un fitnesa klubu pakalpojumi; apmācība praktisko iemaņu apgūšanā, izmantojot demonstrēšanu; semināru organizēšana un vadīšana; treniņi veselības un labsajūtas nodrošināšanai; apmācības kursu nodrošināšana veselības jomā; izglītības pakalpojumi veselības jomā; izglītības pakalpojumi; apmācība
- 42 izstrādes un attīstīšanas pakalpojumi trešajām personām zinātnes un tehnoloģijas jomā; bioloģiskā izpēte; zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskās izpētes pakalpojumi
- 43 nodrošināšana ar pārtiku un dzērieniem
- 44 SPA salonu pakalpojumi; informācijas pakalpojumi veselības aprūpes jomā; konsultāciju sniegšana veselības aprūpes un skaistumkopšanas jomā; konsultāciju sniegšana saistībā ar skaistumkopšanas salonu pakalpojumiem; padomu sniegšana veselības aprūpes jomā; dzīvnieku audzēšana; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
- (732) **Īpašn.** GLOBAL TOBACCO FZCO; P.O. Box 17331, Dubai, AE
- (740) **Pārstāvis** Juoza LAPIENIS, UAB MSP Europe; Elizabetes iela 41/43, a/k 30, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **34** tabaka; cigaretes; smēķēšanas piederumi; sērkoņi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 874 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
- (210) **Pieteik. Nr.** M-16-788 (220) **Pieteik.dat.** 08.07.2016
- (531) **CFE ind.** 20.7.5; 27.5.19; 29.1.15



- (111) **Reģ. Nr.** M 70 871 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
- (210) **Pieteik. Nr.** M-16-750 (220) **Pieteik.dat.** 27.06.2016
- (531) **CFE ind.** 27.5.24; 27.5.25



- (732) **Īpašn.** Kristīne LEJIŅA; "Jaunaudzes", Kandavas pag., Kandavas nov., LV-3120, LV
- (511) **18** somas; rokassomiņas; maki
- 25** apģērbi; galvassegas

- (591) **Krāsu salikums** zaļš, dzeltens, sarkans, pelēcīgi zils, melns
- (732) **Īpašn.** REALISTER OÜ; Rāvāla pst 8, Tallinn, 10143, EE
- (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **16** papīrs un kartons; iespaidprodukcija, arī burtnīcas un klades; apdrukai paredzēti papīra un kartona materiāli; iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; kļūdu labošanas līdzekļi; materiāli māksliniekiem; krāsas un otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates materiāli (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 875 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
- (210) **Pieteik. Nr.** M-16-797 (220) **Pieteik.dat.** 13.07.2016
- (531) **CFE ind.** 27.5.4

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 872 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
- (210) **Pieteik. Nr.** M-16-766 (220) **Pieteik.dat.** 01.07.2016

SE BUSCA

- (732) **Īpašn.** AMBER DISTRIBUTION LATVIA, SIA; Noliktavu iela 11, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, LV
- (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
- (511) **33** tekila

RIZZONTE

RESTAURANT

- (732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mellužu prospekts 9 - 1, Jūrmala, LV-2008, LV
- (511) **43** apgāde ar uzturu; kafejnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi; banketu rīkošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 873 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
- (210) **Pieteik. Nr.** M-16-771 (220) **Pieteik.dat.** 04.07.2016
- (531) **CFE ind.** 26.4.10; 26.4.22; 26.4.24; 27.5.19; 29.1.13

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 876 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
- (210) **Pieteik. Nr.** M-16-802 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2016
- (531) **CFE ind.** 3.4.2; 3.4.13



**Baltic
Dairy
Farm**

- (732) **Īpašn.** BALTIC DAIRY FARM, SIA; Ģertrūdes iela 20-9, Rīga, LV-1011, LV
(511) **29** piens un piena produkti

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 877 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-813 (220) **Pieteik.dat.** 24.11.2016
(531) **CFE ind.** 27.5.99; 27.7.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
(732) **Īpašn.** Gatis ROZENFELDS; Caunes iela 10 k-2-19, Rīga, LV-1006, LV
(740) **Pārstāvis** Elīna SILAKRANKERE; Lāčplēša iela 27-3, Rīga, LV-1011, LV
(511) **41** fototehnikas un videotehnikas iznomāšana; gaismošanas tehnikas iznomāšana izklaides nolūkiem; gaismošanas pakalpojumi izklaides nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 878 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-815 (220) **Pieteik.dat.** 24.11.2016
(531) **CFE ind.** 27.5.99; 27.7.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, balts
(732) **Īpašn.** Gatis ROZENFELDS; Caunes iela 10 k-2-19, Rīga, LV-1006, LV
(740) **Pārstāvis** Elīna SILAKRANKERE; Lāčplēša iela 27-3, Rīga, LV-1011, LV
(511) **41** fotostudiju pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 879 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-824 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2016
(531) **CFE ind.** 3.7.3; 3.7.19; 5.9.6; 8.5.10; 13.3.7; 25.1.19; 26.1.15; 26.4.4; 26.7.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** gaiši dzeltens, tumši dzeltens, sarkans, tumši brūns, gaiši brūns, zaļš, melns, balts
(732) **Īpašn.** PUTNU FABRIKA ĶEKAVA, AS; Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV
(740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050, LV
(511) **29** gaļa; mājputni un to izstrādājumi; olas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 880 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-825 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2016
(531) **CFE ind.** 3.7.3; 3.7.19; 8.5.10; 13.3.7; 25.1.19; 26.1.15; 26.4.4; 26.7.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši dzeltens, gaiši dzeltens, zaļgandzeltens, zaļš, sarkans, tumši brūns, gaiši brūns, melns, balts
(732) **Īpašn.** PUTNU FABRIKA ĶEKAVA, AS; Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV
(740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050, LV
(511) **29** gaļa; mājputni un to izstrādājumi; olas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 881 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-850 (220) **Pieteik.dat.** 20.07.2016

SynotTip Sporta bārs - ESI KOPĀ AR UZVARĒTĀJIEM!

- (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
(511) **41** azartspēļu pakalpojumi
43 bāru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 882 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-858 (220) **Pieteik.dat.** 21.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 27.5.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** melns, tumši zils
 (732) **Īpašn.** TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA (also trading as TOYOTA MOTOR CORPORATION); 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, JP
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** motorizēto transportlīdzekļu iegādes un izpirkumnomas (līzings) finansēšana; motorizēto transportlīdzekļu apdrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 883 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-859 (220) **Pieteik.dat.** 21.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 27.5.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** melns, tumši zils
 (732) **Īpašn.** TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA (also trading as TOYOTA MOTOR CORPORATION); 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, JP
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** motorizēto transportlīdzekļu iegādes un izpirkumnomas (līzings) finansēšana; motorizēto transportlīdzekļu apdrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 884 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-860 (220) **Pieteik.dat.** 21.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 27.5.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** melns, tumši zils
 (732) **Īpašn.** TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA (also trading as TOYOTA MOTOR CORPORATION); 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, JP
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** motorizēto transportlīdzekļu iegādes un izpirkumnomas (līzings) finansēšana; motorizēto transportlīdzekļu apdrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 885 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-865 (220) **Pieteik.dat.** 22.07.2016

RENTION

- (732) **Īpašn.** RENTION IP, SIA; Ieriķu iela 60-222, Rīga, LV-1084, LV

- (511) **36** nomas un īres maksas iekasēšana; aģentūru pakalpojumi saistībā ar nekustamā īpašuma nomu; biroju telpu iznomāšana; aģentūru vai starpnieku pakalpojumi ēku iznomāšanā; datorizētie informācijas pakalpojumi saistībā ar nekustamo īpašumu; daudzdzīvokļu māju īres pārvaldīšana; daudzdzīvokļu māju pārvaldīšana; dzīvokļu izīrēšanas pakalpojumi; dzīvokļu meklēšanas pakalpojumi trešajām personām pastāvīgai dzīvesvietai; studiju un istabu izīrēšana; dzīvošanai paredzēta nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; finanšu darījumu administrēšana, kas attiecas uz nekustamo īpašumu; ēku pārvaldīšanas pakalpojumi; ēku izīrēšana; finanšu starpniecības pakalpojumi trešo personu īpašumu pārvaldības jomā; finanšu starpniecības pakalpojumi nekustamo īpašumu jomā; informācijas nodrošināšana par ēku nomu; informācijas nodrošināšana saistībā ar nekustamo īpašumu; informācijas nodrošināšana saistībā ar nekustamā īpašuma tirgu; informācijas nodrošināšana saistībā ar zemes apsaimniekošanu; informācijas nodrošināšana saistībā ar zemes nomāšanu; komerciālā īpašuma pārvaldība; komerciālā nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; komerciālā īpašuma iznomāšanas pakalpojumi; konsultācijas nekustamā īpašuma jomā; konsultācijas saistībā ar uzņēmumu nekustamajiem īpašumiem; nekustamā īpašuma pārvaldība; nekustamā īpašuma iznomāšana; īpašuma portfeļa pārvaldība; īpašuma pārvaldība; mājokļu pārvaldīšana; māju iznomāšana; nekustamā īpašuma atlase un iegāde (trešajām pusēm); nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi uzņēmumu tirdzniecībai un nomai; nekustamā īpašuma dalīto īpašumtiesību starpniecības pakalpojumi; nekustamā īpašuma darījumi; nekustamā īpašuma izīrēšana; nekustamā īpašuma laika daļu pārvaldība; nekustamā īpašuma nomas atjaunošanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma iznomāšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma nomas pārtraukšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma nomas un īres līgumu kārtošana; nekustamā īpašuma norēķinu pakalpojumi (finanšu pakalpojumi); nekustamā īpašuma īpašumtiesību dalīšana; pārvaldības pakalpojumi saistībā ar darījumiem nekustamā īpašuma jomā; nekustamā īpašuma pārvaldība saistībā ar biroju telpām; nekustamā īpašuma pārvaldība saistībā ar dzīvojamām ēkām; nekustamā īpašuma pārvaldība saistībā ar iepirkšanās centriem; nekustamā īpašuma pārvaldība saistībā ar ražošanas ēkām; nekustamā īpašuma pārvaldība saistībā ar zamutirdzniecības ēkām; nomas līgumu kārtošana; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma nomas jomā; pastāvīgu dzīvesvietu izīrēšana; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; tirdzniecības centru izīrēšana; tirdzniecības telpu izīrēšana un iznomāšana; veikalu telpu iznomāšana; vietu iznomāšana tirdzniecības centros
- 38** datu attālinātā pārsūtīšana, izmantojot telekomunikācijas; datubāzu informācijas pārraidīšana, izmantojot telesakaru tīklus; datu pārraide trešajām personām; datu pārraides pakalpojumi; datu pārsūtīšana ar telekomunikāciju starpniecību; datu, ziņojumu un informācijas pārraide; digitāla datu pārraide; fotogrāfiju augšupielādes pakalpojumi; informācijas apmaiņa ar elektronisko līdzekļu starpniecību; informācijas pārraide uzņēmējdarbības mērķiem; informācijas pārraide, izmantojot optiskos telekomunikāciju tīklus; informācijas pārraides nodrošināšana ar telesakaru starpniecību; tīmekļapraides pakalpojumi; pakalpojumi dokumentu elektroniskai pārraidei; īsziņu (SMS), attēlu, runu, audio satura, mūzikas un teksta nosūtīšanas pakalpojumi starp mobilajām telekomunikāciju ierīcēm; īsziņu nosūtīšanas pakalpojumi; rakstveida ziņojumu elektroniskā pārraide ar īpašām meklēšanas iespējām aprīkoti interneta meklētājprogrammu nodrošināšana; datoru lietojumprogrammatūras uzstādīšana un pielāgošana
- 42**

individuālām vajadzībām; datoru programmatūras pārbaude; datora vietņu projektēšana un uzturēšana trešajām personām; dator kodu pārveidošana trešajām personām; datorprogrammatūras atbalsta un uzturēšanas pakalpojumi; datorprogrammatūras dizains, uzturēšana, izstrāde un atjaunināšana; datorprogrammatūras instalēšana un labošana; datorprogrammu aplikāciju risinājumu izstrāde; datorprogrammu izstrāde un izveidošana datu apstrādei; datorprogrammēšana un programmatūras izstrāde; datorsistēmu integrēšanas pakalpojumi; tīmekļa vietņu izveide; tīmekļa vietņu atjaunināšana; datoru ierakstu uzturēšanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 886 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-866 (220) **Pieteik.dat.** 22.07.2016
 (531) **CFE ind.** 25.1.5; 25.1.19; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** rozā, zeltains, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS BALZAMS, AS; Aleksandra Čaka iela 160, Rīga, LV-1012, LV
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni; bezalkoholiskie kokteiļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 887 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-875 (220) **Pieteik.dat.** 25.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.3.4; 27.5.6; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltenzaļš, gaiši zaļš, zaļš, tumši zils, balts
 (732) **Īpašn.** Guntars BRENNERS; Ciempes iela 1-123, Rīga, LV-1024, LV
 (511) **35** elektromateriālu, kabeļu, apgaismes tehnikas, apsardzes sistēmu, videonovērošanas sistēmu, iepakojuma materiālu un optisko tīklu komponentu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 888 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-885 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2016

Goldschmidt

- (732) **Īpašn.** GOLDSCHMIDT, SIA; Atlantijas iela 15, Rīga, LV-1015, LV
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, 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 vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 889 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-888 (220) **Pieteik.dat.** 29.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 27.5.8; 27.5.24; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** VP HOLDINGS, SIA; Skolas iela 38, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi
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; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; pārtikas preču tirdzniecība
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes
44 ārstnieciskā aprūpe; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 890 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-900 (220) **Pieteik.dat.** 02.08.2016

Balanss

- (732) **Īpašn.** AS TALLINK GRUPP; Sadama 5/7, Tallinn, Harju maakond, 10111, EE
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 891 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-915 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2016
 (531) **CFE ind.** 1.3.13; 1.3.18; 1.3.20; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.13; 27.3.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** Margarita PETROVIČA; Tērbatas iela 93/95-49, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **28** trenāžieri

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 892 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-916 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2016
 (531) **CFE ind.** 26.5.1; 26.5.8; 26.5.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** SOAR, SIA; "Mazjūgaiņi", Tērvetes pag., Tērvetes nov., LV-3730, LV
 (511) **7** metināšanas darbgaldi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 893 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-954 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2016
 (531) **CFE ind.** 1.1.5; 22.3.5; 25.7.4



- (732) **Īpašn.** SOS, SIA; Bruņinieku iela 29/31, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs BOGDANOVŠ; Andrejostas iela 1A - 11, Rīga, LV-1045, LV

- (511) **37** degvielas uzpildes staciju aprīkojuma remonts un apkope; transportlīdzekļu apkopes pakalpojumi degvielas uzpildes stacijās; informācijas sniegšana par degvielas uzpildes staciju aprīkojuma remontu un apkopi; transportlīdzekļu degvielas uzpildes pakalpojumi; transportlīdzekļu remonts un apkope, arī tehniskā apkope; transportlīdzekļu degvielas uzpildes staciju un apkopes staciju pakalpojumi; automazgātuvu pakalpojumi
39 pasažieru pārvadāšana ar taksometriem; taksometru pakalpojumi; cilvēku ratiņkrēslu pārvadāšana ar taksometriem; taksometru pakalpojumu sniegšanas organizēšana; automobiļu stāvvietu pakalpojumi; garāžu un transportlīdzekļu stāvvietu iznomāšana; transportlīdzekļu stāvvietu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 894 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-955 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2016

- (531) **CFE ind.** 3.4.11; 3.4.13; 25.1.5; 26.1.3; 26.3.5; 26.3.7; 26.3.15; 26.7.3; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, sarkans, zeltains, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GAĻAS NAMS-ĀDAŽI, SIA; Jūrkalnes iela 15/25, Rīga, LV-1046, LV
 (511) **29** gaļa un gaļas izstrādājumi; mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 895 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-956 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2016
 (531) **CFE ind.** 3.4.11; 3.4.13; 25.1.5; 26.3.5; 26.3.7; 26.3.15; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GAĻAS NAMS-ĀDAŽI, SIA; Jūrkalnes iela 15/25, Rīga, LV-1046, LV
 (511) **29** gaļa un gaļas izstrādājumi; mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 896 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-962 (220) **Pieteik.dat.** 22.08.2016
 (531) **CFE ind.** 2.9.4; 2.9.7; 27.3.2



- (732) **Īpašn.** Kristīne JACINO; Brīvības gatve 237 - 11, Rīga, LV-1006, LV
- (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **9** lejupeļādējamas elektroniskās grāmatas; lejupeļādējamas elektroniskās spēles par pārtikas produktiem un to uzturvērtību; kompaktdiskos ierakstītas spēles kompaktdiskos; interaktīvās datorspēles
- 16** iespiedprodukcija, arī grāmatas, kalendāri, informatīvie izdevumi, žurnāli, piezīmju grāmatas un krustvārdu mīklu izdevumi; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru)
- 28** spēles un rotaļlietas; lauzīši (puzles); atjautības uzdevumi; spēļu mašīnas un aparāti; elektronisko spēļu aparāti; interaktīvas elektroniskās galda spēles; sporta preces
- 41** apmācība par pārtikas preču ražošanā noteiktajām preču kategorijām un pārtikas produktu uzturvērtību; izpriece; sporta un kultūras pasākumi; rotaļu vadīšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana (izņemot reklāmas tekstus); izdevniecību pakalpojumi; grāmatu izdošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 897 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-963 (220) **Pieteik.dat.** 22.08.2016
 (531) **CFE ind.** 2.9.4; 2.9.7; 27.3.2

The
 Olegin

- (732) **Īpašn.** Kristīne JACINO; Brīvības gatve 237 - 11, Rīga, LV-1006, LV
- (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **9** lejupeļādējamas elektroniskās grāmatas; lejupeļādējamas elektroniskās spēles par pārtikas produktiem un to uzturvērtību; kompaktdiskos ierakstītas spēles; interaktīvās datorspēles
- 16** iespiedprodukcija, arī grāmatas, kalendāri, informatīvie izdevumi, žurnāli, piezīmju grāmatas un krustvārdu mīklu izdevumi; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru)
- 28** spēles un rotaļlietas; lauzīši (puzles); atjautības uzdevumi; spēļu mašīnas un aparāti; elektronisko spēļu aparāti; interaktīvas elektroniskās galda spēles; sporta preces
- 41** apmācība par pārtikas preču ražošanā noteiktajām preču kategorijām un pārtikas produktu uzturvērtību; izpriece; sporta un kultūras pasākumi; rotaļu vadīšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana (izņemot reklāmas tekstus); izdevniecību pakalpojumi; grāmatu izdošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 898 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-966 (220) **Pieteik.dat.** 22.08.2016

DOUBLE SUN

- (732) **Īpašn.** Valija ANSKAITE; "Jaunošlejas", Liepupes pag., Salacgrīvas nov., LV-4023, LV

- (511) **44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 70 899 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-975 (220) **Pieteik.dat.** 23.08.2016
 (531) **CFE ind.** 5.9.3; 26.4.4; 26.4.16; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, pelēks, zaļš, balts
- (732) **Īpašn.** ALOJA-STARKESEN, SIA; Joglas iela 2, Ungurpils, Alojā pag., Alojā novads, LV-4064, LV
- (740) **Pārstāvis** Jānis DUKS; Joglas iela 2, Ungurpils, Alojā pag., Alojā nov., LV-4064, LV
- (511) **1** kartupeļu ciete rūpnieciskiem nolūkiem; minētā prece vai tās izejvielas ir bioloģiskās lauksaimniecības produkts
- 3** veļas stērķe, proti, kartupeļu ciete veļas cietināšanai; minētā prece vai tās izejvielas ir bioloģiskās lauksaimniecības produkts
- 30** kartupeļu ciete pārtikai; sausās kartupeļu šķiedrvielas pārtikai; minētās preces vai to izejvielas ir bioloģiskās lauksaimniecības produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 70 900 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-996 (220) **Pieteik.dat.** 30.08.2016

Orkla Foods Latvija

- (732) **Īpašn.** ORKLA FOODS LATVIJA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, LV
- (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
- (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; konservēti mārutki un gurķi; želejas, želatīns; ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki; lietošanai gatavi ēdieni, arī zupas, kas pamatā sastāv no gaļas, mājputniem, gaļas ekstraktiem un buljoniem, termiski apstrādātiem augļiem un dārzeņiem
- 30** kafija, tēja, ledus tēja; bezalkoholiski gāzēti un negāzēti dzērieni uz tējas vai tējas ekstraktu bāzes; kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; dzeramā soda kulinārijas nolūkiem; sāls, sinepes; etiķis, majonēze, garšvielu mērce; tomātu mērce; kečups; garšvielas; pārtikas ledus
- 31** lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības produkcija, neapstrādāti graudi; dzīvi dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
- 32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; dažādu preču atlase un izvietošana citu personu labā, lai dotu iespēju patērētājiem šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; preču noieta veicināšana citu personu labā; tirdzniecības un gadatirgu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; pārtikas preču tirdzniecības pakalpojumi
- 43** apgāde ar uzturu, arī bāru, kafējnicu un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 901 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-998 (220) **Pieteik.dat.** 30.08.2016
 (531) **CFE ind.** 24.9.3; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ORKLA FOODS LATVIJA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; konservēti mārutki un gurķi; želejas, želatīns; ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki; lietošanai gatavi ēdieni, arī zupas, kas pamatā sastāv no gaļas, mājputniem, gaļas ekstraktiem un buljoniem, termiski apstrādātiem augļiem un dārzeņiem
30 kafija, tēja, ledus tēja; bezalkoholiski gāzēti un negāzēti dzērieni uz tējas vai tējas ekstraktu bāzes; kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; dzeramā soda kulinārijas nolūkiem; sāls, sinepes; etiķis, majonēze, garšvielu mērce; tomātu mērce; kečups; garšvielas; pārtikas ledus
31 lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības produkcija un neapstrādāti graudi; dzīvī dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; dažādu preču atlase un izvietošana citu personu labā, lai dotu iespēju patērētājiem šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; preču noieta veicināšana citu personu labā; tirdzniecības un gadatirgu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; pārtikas preču tirdzniecības pakalpojumi
43 apgāde ar uzturu, arī bāru, kafējnicu un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 902 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1007 (220) **Pieteik.dat.** 01.09.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 27.5.12



CAR WASH & DETAILING

- (732) **Īpašn.** Sergejs UPADIŠEVŠ; Dunties iela 28-38, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **37** transportlīdzekļu akumulatoru uzlādēšana; transportlīdzekļu apkope un remonts; transportlīdzekļu eļļošana; transportlīdzekļu mazgāšana; transportlīdzekļu pulēšana; transportlīdzekļu tīrīšana; automazgātavu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 903 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1027 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2015

GRADUS

- (600) Eiropas Savienības preču zīmes 013727987 konversija
 (732) **Īpašn.** SPIRITS PRODUCT INTERNATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY B.V.; 44 rue de la Vallée, Luxembourg, L-2661, LU
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **33** degvīns

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 904 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1030 (220) **Pieteik.dat.** 01.05.2004

BAKER TILLY

- (600) Eiropas Savienības preču zīmes 003386984 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** ARRANCO INVESTMENTS LIMITED; 6th Floor, 25 Farringdon Street, London, EC4A 4AB, GB
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **35** zvērinātu grāmatvežu pakalpojumi; konsultāciju sniegšana pārvaldības jomā; audita pakalpojumi grāmatvedības un uzņēmējdarbības jomā; grāmatvedības un uzskaitvedības pakalpojumi; grāmatvedības kontu datu apstrāde; uzņēmējdarbības kontu pārvaldība, profesionālu padomu sniegšana uzskaitvedības jomā; datu apstrāde un uzturēšana datorizētā grāmatvedībā; vadības grāmatvedība; kontu izrakstu sagatavošana; ar kontiem saistītas informācijas sniegšana; grāmatvedības pārskatu un ar tiem saistītās informācijas sagatavošana; mācību maksas un izmaksu aprēķināšanas pakalpojumi; padomu sniegšana un informācijas apkopošana un sniegšana tirdzniecības un darījumu informācijas jomā; padomu sniegšana nodokļu jomā un nodokļu aprēķināšana grāmatvedības nolūkiem; padomu, plānošanas un konsultāciju pakalpojumi grāmatvedības nolūkiem saistībā ar aplikšanu ar nodokļiem; uzņēmējdarbības pārvaldīšana maksātspējas gadījumā; padomu sniegšana uzņēmējdarbības pārvaldībā; izpētes un informācijas pakalpojumi uzskaitvedībā; profesionālu padomu sniegšana, kas saistīta ar audita pakalpojumiem grāmatvedības un uzņēmējdarbības jomā, uzskaitvedību, kā arī pievienotās vērtības nodokli, individuālo un korporatīvo aplikšanu ar nodokļiem, uzņēmumu finansēm un uzņēmumu sanāciju grāmatvedības nolūkiem; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības pārvaldības jomā; atskaišu sagatavošana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem; sekretāru pakalpojumi; sekretāru pakalpojumi uzņēmumiem dibināšanas stadijā; padomu sniegšana algu izmaksu sarakstu jomā; sekretāru pakalpojumi uzņēmumiem; algu izmaksu sarakstu apstrādes pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; cilvēkresursu pārvaldības un darbinieku darbā pieņemšanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana stratēģiskās uzņēmējdarbības jomā; uzņēmumu vadītāju kandidātu atlases pakalpojumi; uzņēmumu pārvaldnieku ar ierobežotām tiesībām pakalpojumi; tirdzniecības brokeru pakalpojumi
36 neatkarīgu finanšu konsultantu pakalpojumi; finanšu pakalpojumi; finanšu plānošana, pārvaldība, konsultāciju sniegšana un administrēšana; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; apdrošināšanas brokeru pakalpojumi; brokeru pakalpojumi uzņēmējdarbības un privātās apdrošināšanas jomā; finanšu analīze; padomu sniegšana un plānošana ieguldījumu jomā; pakalpojumu un padomu sniegšana un plānošana pensiju jomā; padomu sniegšana un plānošanas pakalpojumi, ne grāmatvedības nolūkiem, saistībā ar aplikšanu ar nodokļiem; aktuāru pakalpojumi;

apdrošināšanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; apdrošināšanas un finanšu informācijas sniegšana; konsultācijas apdrošināšanas pārvaldības jomā; finanšu pakalpojumi maksātspējas jautājumos; finanšu pakalpojumi uzņēmumu un fizisko personu maksātspējas jautājumos; nekustamā īpašuma apsaimniekošana; finanšu risku pārvaldība; aktīvu pārvaldība; kopiegulājumu fondu izveide; ieguldījumu pārvaldība un ieguldījumu stratēģijas izstrāde; padomu sniegšana ieguldījumu jomā; fondu pārvaldīšana; ieguldījumu fondu pakalpojumi; līdzekļu ieguldīšana fondos; kopiegulājumu fondu pakalpojumi; aizdevumu finansēšana; aizdevumi pret nekustamā īpašuma ķīlu; aizdevumi pret mājokļa un komerciālā nekustamā īpašuma ķīlu; padomu sniegšana saistībā ar pensijām, ieguldījumiem, apdrošināšanu, dzīvības apdrošināšanu, mācību maksu plāniem un hipotekām; padomu sniegšana mantojuma nodokļu jautājumos; finanšu informācijas un analīzes uzņēmējdarbības nolūkiem apkopošana un sniegšana ar telefona, datora, elektroniskā pasta, elektronisko līdzekļu, iespaidprodukcijas un periodisko publikāciju starpniecību; aizbildņu un testamenta izpildītāju pakalpojumi; profesionālo konsultāciju sniegšana finanšu, ieguldījumu un apdrošināšanas jomās; informācijas un konsultāciju pakalpojumi, kas saistīti ar minētajiem pakalpojumiem

41 kursi un apmācība finanšu, ieguldījumu, apdrošināšanas, audīta, nodokļu, uzņēmumu sanācības un uzskaitvedības jomās; konsultāciju pakalpojumi uzņēmējdarbības apmācības jomā

42 datoru programmatūras projektēšana, izstrāde un programmēšana un ar to saistīto konsultāciju sniegšana; ar uzņēmumu dibināšanu saistīti juridiskie pakalpojumi; juridisko padomu sniegšana saistībā ar tiesas prāvām; juridiskā atbalsta sniegšana saistībā ar tiesas prāvām; tiesu ekspertīze grāmatvedības jomā; tiesu ekspertīzes pakalpojumi; konsultāciju sniegšana informācijas tehnoloģiju jomā; juridiskie pakalpojumi, kas saistīti ar īpašuma administrēšanu un tiesību nodošanu

plānošanas un konsultāciju pakalpojumi grāmatvedības nolūkiem saistībā ar aplikšanu ar nodokļiem; uzņēmējdarbības pārvaldīšana maksātspējas gadījumā; padomu sniegšana uzņēmējdarbības pārvaldībā; izpētes un informācijas pakalpojumi uzskaitvedībā; profesionālu padomu sniegšana, kas saistīta ar audīta pakalpojumiem grāmatvedības un uzņēmējdarbības jomā, uzskaitvedību, kā arī pievienotās vērtības nodokli, individuālo un korporatīvo aplikšanu ar nodokļiem, uzņēmumu finansēm un uzņēmumu sanācību grāmatvedības nolūkiem; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības pārvaldības jomā; atskaišu sagatavošana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem; sekretāru pakalpojumi; sekretāru pakalpojumi uzņēmumiem dibināšanas stadijā; padomu sniegšana algu izmaksu sarakstu jomā; sekretāru pakalpojumi uzņēmumiem; algu izmaksu sarakstu apstrādes pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi; cilvēkresursu pārvaldības un darbinieku darbā pieņemšanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana stratēģiskās uzņēmējdarbības jomā; uzņēmumu vadītāju kandidātu atlases pakalpojumi; uzņēmumu pārvaldnieku ar ierobežotām tiesībām pakalpojumi; tirdzniecības brokeru pakalpojumi

36 neatkarīgu finanšu konsultantu pakalpojumi; finanšu pakalpojumi; finanšu plānošana, pārvaldība, konsultāciju sniegšana un administrēšana; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; apdrošināšanas brokeru pakalpojumi; brokeru pakalpojumi uzņēmējdarbības un privātās apdrošināšanas jomā; finanšu analīze; padomu sniegšana un plānošana ieguldījumu jomā; pakalpojumu un padomu sniegšana un plānošana pensiju jomā; padomu sniegšana un plānošanas pakalpojumi, ne grāmatvedības nolūkiem, saistībā ar aplikšanu ar nodokļiem; aktuāru pakalpojumi; apdrošināšanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; apdrošināšanas un finanšu informācijas sniegšana; konsultācijas apdrošināšanas pārvaldības jomā; finanšu pakalpojumi maksātspējas jautājumos; finanšu pakalpojumi uzņēmumu un fizisko personu maksātspējas jautājumos; nekustamā īpašuma apsaimniekošana; finanšu risku pārvaldība; aktīvu pārvaldība; kopiegulājumu fondu izveide; ieguldījumu pārvaldība un ieguldījumu stratēģijas izstrāde; padomu sniegšana ieguldījumu jomā; fondu pārvaldīšana; ieguldījumu fondu pakalpojumi; līdzekļu ieguldīšana fondos; kopiegulājumu fondu pakalpojumi; aizdevumu finansēšana; aizdevumi pret nekustamā īpašuma ķīlu; aizdevumi pret mājokļa un komerciālā nekustamā īpašuma ķīlu; padomu sniegšana saistībā ar pensijām, ieguldījumiem, apdrošināšanu, dzīvības apdrošināšanu, mācību maksu plāniem un hipotekām; padomu sniegšana mantojuma nodokļu jautājumos; finanšu informācijas un analīzes uzņēmējdarbības nolūkiem apkopošana un sniegšana ar telefona, datora, elektroniskā pasta, elektronisko līdzekļu, iespaidprodukcijas un periodisko publikāciju starpniecību; aizbildņu un testamenta izpildītāju pakalpojumi; profesionālo konsultāciju sniegšana finanšu, ieguldījumu un apdrošināšanas jomās; informācijas un konsultāciju pakalpojumi, kas saistīti ar minētajiem pakalpojumiem

41 kursi un apmācība finanšu, ieguldījumu, apdrošināšanas, audīta, nodokļu, uzņēmumu sanācības un uzskaitvedības jomās; konsultāciju pakalpojumi uzņēmējdarbības apmācības jomā

42 datoru programmatūras projektēšana, izstrāde un programmēšana un ar to saistīto konsultāciju sniegšana; ar uzņēmumu dibināšanu saistīti juridiskie pakalpojumi; juridisko padomu sniegšana saistībā ar tiesas prāvām; juridiskā atbalsta sniegšana saistībā ar tiesas prāvām; tiesu ekspertīze grāmatvedības jomā; tiesu ekspertīzes pakalpojumi; konsultāciju sniegšana informācijas

(111) **Reģ. Nr.** M 70 905
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1031
 (531) **CFE ind.** 3.7.11; 3.7.16

(151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 01.05.2004



BAKER TILLY

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 003386992 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** ARRANCO INVESTMENTS LIMITED; 6th Floor, 25 Farringdon Street, London, EC4A 4AB, GB
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **35** zvērinātu grāmatvežu pakalpojumi; konsultāciju sniegšana pārvaldības jomā; audīta pakalpojumi grāmatvedības un uzņēmējdarbības jomā; grāmatvedības un uzskaitvedības pakalpojumi; grāmatvedības kontu datu apstrāde; uzņēmējdarbības kontu pārvaldība, profesionālu padomu sniegšana uzskaitvedības jomā; datu apstrāde un uzturēšana datorizētā grāmatvedībā; vadības grāmatvedība; kontu izrakstu sagatavošana; ar kontiem saistītas informācijas sniegšana; grāmatvedības pārskatu un ar tiem saistītās informācijas sagatavošana; mācību maksas un izmaksu aprēķināšanas pakalpojumi; padomu sniegšana un informācijas apkopošana un sniegšana tirdzniecības un darījumu informācijas jomā; padomu sniegšana nodokļu jomā un nodokļu aprēķināšana grāmatvedības nolūkiem; padomu,

tehnoloģiju jomā; juridiskie pakalpojumi, kas saistīti ar
Tpašuma administrēšanu un tiesību nodošanu

(111) **Reģ. Nr.** M 70 906 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-1033 (220) **Pieteik.dat.** 16.04.2013

ALTUM VILLARE

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 011743821 daļēja konversija
(732) **Īpašn.** MHCS; 9, avenue de Champagne, Epernay, 51200, FR
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); sidrs; gremošanu veicinoši dzērieni (liķieri un degvīns); vīns; spirtotie dzērieni; alkoholiskās esences un ekstrakti; vīni ar aizsargāto cilmes vietas nosaukumu "Champagne"; dzirkstošie vīni

(111) **Reģ. Nr.** M 70 907 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-1034 (220) **Pieteik.dat.** 06.09.2016
(531) **CFE ind.** 2.9.1; 27.3.2; 27.5.24; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** bēšs, melns
(732) **Īpašn.** MONDI, SIA; Tallinas iela 41/43-1, Rīga, LV-1012, LV
(511) **44** skaistumkopšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 908 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-1041 (220) **Pieteik.dat.** 20.12.2016
(531) **CFE ind.** 3.1.8; 3.1.16; 3.4.7; 3.4.13



(732) **Īpašn.** EUROANIMAL, SIA; "Saulstari", Mores pag., Siguldas nov., LV-2170, LV
(740) **Pārstāvis** Olga PETROVSKA, INLAT PLUS INTERNATIONAL, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 38-612, Rīga, LV-1010, LV
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; savvaļas dzīvnieku bioproduktu, proti, nagu, ragu, kažoku un gaļas mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; dzīvju dzīvnieku - briežu, bizonu, aļņu, dambriežu, muflonu, lāču, vilku un lapsu - mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 909 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-1042 (220) **Pieteik.dat.** 27.02.2014

Marli

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 012643813 konversija
(732) **Īpašn.** ECKES-GRANINI FINLAND OY AB; Pansiontie 47 B, Turku, FI-20210, FI
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV

(511) **29** žāvēti un vārīti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti, augļu un dārzeņu pastas; apstrādāti augļi; augļu želejas
30 biezas augļu mērces; garšvielas; augļu etiķis; augļu mērces; augļu aromatizētāji, izņemot esences; tēja ar augļu aromātu; augļu saldējums; dzērieni uz tējas bāzes ar augļu garšu; augļu sīrupi, kas nav paredzēti dzērienu pagatavošanai; fruktoze; augļu tējas; saldinātāji no augļu produktu koncentrātiem; dabiskie saldinātāji augļu produktu koncentrātu veidā
31 svaigi augļi, rieksti, dārzeņi un ārstniecības augi
32 bezalkoholiskie augļu ekstrakti; augļu sīrupi dzērienu pagatavošanai; augļu dzērieni un augļu sulas; bezalkoholiskie augļu nektāri; bezalkoholiski dzērieni ar augļu garšu; dzērieni uz augļu bāzes; sulas; ledus augļu dzērieni; smūtiņi (sulas ar augļu mīkstum); sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai; minerālūdeņi; gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; dzērieni sportistiem
33 alkoholiskie dzērieni, kas satur augļus; alkoholiskie augļu ekstrakti; sidrs; vīna dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 70 910 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-1043 (220) **Pieteik.dat.** 08.09.2016
(531) **CFE ind.** 27.5.24; 27.7.11; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, gaiši zils, balts
(732) **Īpašn.** RIETUMU ECOM21, SIA; Vesetas iela 7, Rīga, LV-1013, LV
(511) **35** reklāma
41 apmācība; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 911 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-1047 (220) **Pieteik.dat.** 09.09.2016
(531) **CFE ind.** 26.1.5; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** violets, sarkans, oranžs, dzeltens, zaļš, tumši zils, zils, bēšs, pelēks
(732) **Īpašn.** Inga JANSONE; Padebešu iela 56, Upesciems, Garkalnes nov., LV-2137, LV
Irina SAMOHINA; Krastupes iela 10-44, Ādaži, Ādažu nov., LV-2164, LV
(511) **16** iespiedprodukcija

(111) **Reģ. Nr.** M 70 912 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1058 (220) **Pieteik.dat.** 16.09.2016

STABURAGS

(732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga, LV-1034, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete KUPČA; Ostas iela 4, Rīga, LV-1034, LV
 (511) **32** alus; citi bezalkoholiskie dzērieni, izņemot ūdeņus; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 70 913 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1074 (220) **Pieteik.dat.** 27.09.2016
 (531) **CFE ind.** 12.3.3; 19.1.1; 26.4.3; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LAURUS BRAND, SIA; Graudu iela 58, Rīga, LV-1058, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 70 914 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1081 (220) **Pieteik.dat.** 29.09.2016
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.12; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, gaiši zils
 (732) **Īpašn.** HARBOUR RIGA, SIA; Zivju iela 3 k-2, Rīga, LV-1015, LV
 (511) **9** aparāti, ierīces un instrumenti biežuma un ūdensnecaurlaidības mērīšanai ar ultraskaņu; nesagraujošās kontroles aparāti, ierīces un instrumenti; glābšanas aparāti, ierīces un instrumenti
35 darījumu vadīšana tehniskās ekspertīzes un uzraudzības jomā
42 tehnoloģiskie pakalpojumi tehniskās ekspertīzes un uzraudzības jomā; nesagraujošās kontroles pakalpojumi; biežuma mērīšanas pakalpojumi ar ultraskaņu; ūdensnecaurlaidības kontroles pakalpojumi ar ultraskaņu; glābšanas līdzekļu kontroles pakalpojumi; vizuālās kontroles pakalpojumi ar droniem

(111) **Reģ. Nr.** M 70 915 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1082 (220) **Pieteik.dat.** 29.09.2016

OLD SENATOR

(732) **Īpašn.** GLOBAL WINE HOUSE OÜ; Kõrtsi tee 3, Lehmja küla, Rae vald, Harju maakond, 75306, EE
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 70 916 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1086 (220) **Pieteik.dat.** 30.09.2016
 (531) **CFE ind.** 2.5.23; 2.5.24; 27.5.8; 27.5.15; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** violets, sarkans, dzeltens, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPORTS DIRECT, SIA; Tallinas iela 44-38, Jūrmala, LV-2016, LV
 (511) **35** bērnu preču tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 70 917 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1088 (220) **Pieteik.dat.** 03.10.2016
 (531) **CFE ind.** 27.1.6; 27.1.12; 29.1.11



(591) **Krāsu salikums** zeltains
 (732) **Īpašn.** FORSKOLA, SIA; Kļavu iela 18, Piņķi, Babītes pag., Babītes nov., LV-2107, LV
 (511) **20** mēbeles

(111) **Reģ. Nr.** M 70 918 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1089 (220) **Pieteik.dat.** 01.05.2004

DELAHAYE

(600) Eiropas Savienības preču zīmes 000538728 konversija
 (732) **Īpašn.** DELLALUI (Société a responsabilité limitée); Rue Ariane II, Espace Valentin Nord, Miserey-Salines, 25480, FR
 (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 70 919 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1091 (220) **Pieteik.dat.** 04.10.2016
 (531) **CFE ind.** 1.1.17; 26.4.4; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** GLOBAL BLUE LATVIJA, SIA; Merķeļa iela 5-8, Rīga, LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** finanšu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 920 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1126 (220) **Pieteik.dat.** 07.10.2016

PADRŌN

- (732) **Īpašn.** PILOTO CIGARS, INC.; 1575 SW 1st Street, Miami, FL, 33135, US
 (740) **Pārstāvis** Jevgenijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **34** cigāri; pelnu trauki; cigāru kārbas; cigāru etvijas (izņemot izgatavotās no dārgmetāliem); ierīces cigāru galu apgriešanai; cigāru iemuši; cigāru mitruma uzturētāji; cigāru šķiltavas; cigāru iemušu uzgaļi; elektroniskie cigāri; kārbas cigāru un tabakas izstrādājumu uzglabāšanai noteiktā mitrumā (humidori); sērkokociņu kastītes; sērkokociņi; smēķēšanas piederumi, proti, āra tvertnes cigāru pelniem un atkritumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 70 921 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1127 (220) **Pieteik.dat.** 07.10.2016
 (531) **CFE ind.** 7.1.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** REALIA PROPERTY, SIA; Ģertrūdes iela 103 - 32, Rīga, LV-1009, LV
 (511) **36** darījumi ar nekustamo īpašumu; nekustamā īpašuma vērtēšana; nekustamā īpašuma apsaimniekošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 922 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1128 (220) **Pieteik.dat.** 07.10.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.5; 26.4.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts

- (732) **Īpašn.** RAIVJA ARŠAUSKA VESELĪBAS CENTRS, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 2, Rīga, LV-1004, LV
 (511) **44** ārstnieciskā aprūpe; veselības rehabilitācijas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 923 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1156 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2016
 (531) **CFE ind.** 3.9.14; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** brūns, balts
 (732) **Īpašn.** Anna KAŠINA; Rasenes iela 1 - 1, Upesciems, Garkalnes nov., LV-2137, LV
 (511) **28** spēles un rotaļlietas
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
42 zinātniskie pakalpojumi un izpēte
44 veselības pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 70 924 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1157 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2016
 (531) **CFE ind.** 26.3.23; 29.1.13



NOMAGALDU
 Istajā vietā, Istajā laikā

- (591) **Krāsu salikums** sudrabains, gaiši pelēks, pelēks
 (732) **Īpašn.** NKS EVENT, SIA; Smiļšu iela 38B - 24, Tukums, Tukuma nov., LV-3101, LV
 (511) **41** izklaides un kultūras pasākumu inventāra nomas pakalpojumi, proti, mēbeļu, (to skaitā galdus, krēslus), telšu, galdautu, salvešu, kolonnu, lampu, stikla dekoru, sildītāju noma; pasākumu norises vietu iekārtošanas un dekorēšanas pakalpojumi, mēbeļu, inventāra, dekoru, ziedu un citu rotājumu izvietošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 925 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1327 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2016

OFOST

- (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
 (511) **1** ķīmiskās rūpnieciskiem un zinātniskiem nolūkiem; ķīmiski produkti, vielas un materiāli rūpnieciskiem un zinātniskiem nolūkiem

- 5 farmaceutiskie, medicīniskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkiem un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 926 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1346 (220) **Pieteik.dat.** 24.11.2016
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.8; 27.5.1



(732) **Īpašn.** SALASPILS NOVADA DOME; Līvzemes iela 8, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (511) **16** iespiedprodukcija

(111) **Reģ. Nr.** M 70 927 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1369 (220) **Pieteik.dat.** 02.12.2016
 (531) **CFE ind.** 24.9.11



(732) **Īpašn.** ROYAL DANDY, SIA; Rubenes iela 19, Valmiera, LV-4201, LV
 (740) **Pārstāvis** Artūrs ZVIRGZDS, "Agency ARNOPATENTS", SIA; Brīvības iela 162 k-2 - 17, Rīga, LV-1012, LV
 (511) **3** bārdas losjoni; bārdas krāsas; kosmētiskie līdzekļi skaistumkopšanai; kosmētiskie līdzekļi, tostarp dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; matu kopšanas līdzekļi; matu eļļas; eļļas matu ķemmēšanas atvieglošanai; kosmētiskās eļļas; skūšanās līdzekļi
21 ķemmes, matu ķemmes, matu sukas; kosmētiskie piederumi
25 apakšveļa, vīriešu apakšveļa, sportistu apakšveļa, sievietes apakšveļa; apakškreklis; apakšbikses; apģērbi atpūtai; apģērbi brīvā laika pavadīšanai; uzvalki
44 vīriešiem paredzētu frizētavu pakalpojumi; bārdzīņu pakalpojumi; frizieru pakalpojumi; matu kopšanas pakalpojumi; kosmētisko procedūru pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 928 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1376 (220) **Pieteik.dat.** 05.12.2016
 (531) **CFE ind.** 24.13.1; 24.13.23; 26.4.4; 26.4.16; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** LAUMA FABRICS, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas SIA; Ziemeļu iela 19, Liepāja, LV-3405, LV
 (511) **10** medicīnas un ķirurģijas ierīces; ortopēdiskās preces; elastīgas jostas un saites, elastīgi pārsēji elkoņiem, ceļiem un pēdu locītavām medicīniskiem nolūkiem; izstrādājumi stājas korekcijai; kompresijas izstrādājumi no trikotāžas elkoņiem un ceļiem; krūšturī pirmsdzemdību periodam; krūšturī zīdītājiem;

krūšturī pēcoperācijas periodam; elastīgas bikses pirmsdzemdību periodam; bandāžas grūtniecēm; bikses pēcdzemdību periodam; muguras balsta jostas pēcdzemdību periodam; pretradikulīta jostas; muguras balsta jostas pēcoperācijas periodam; vēdera atbalsta jostas pēcoperācijas periodam; izstrādājumi mugurkaula kakla daļas fiksēšanai

35 vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: medicīnas un ķirurģijas ierīces, ortopēdiskās preces, elastīgas jostas un saites, elastīgi pārsēji elkoņiem, ceļiem un pēdu locītavām medicīniskiem nolūkiem, izstrādājumi stājas korekcijai, kompresijas izstrādājumi no trikotāžas elkoņiem un ceļiem, krūšturī pirmsdzemdību periodam, krūšturī zīdītājiem, krūšturī pēcoperācijas periodam, elastīgas bikses pirmsdzemdību periodam, bandāžas grūtniecēm, bikses pēcdzemdību periodam, muguras balsta jostas pēcdzemdību periodam, pretradikulīta jostas, muguras balsta jostas pēcoperācijas periodam, vēdera atbalsta jostas pēcoperācijas periodam, izstrādājumi mugurkaula kakla daļas fiksēšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 70 929 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1384 (220) **Pieteik.dat.** 07.12.2016

ELKOR TRAKĀS BRĪVDIENAS

(732) **Īpašn.** Aleksandrs POPOVS; Brīvības gatve 201, Rīga, LV-1039, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **35** tirgus izpēte; pasākumi preču noieta veicināšanai citu personu labā; izstāžu organizēšana reklāmas un komercnolūkos; mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: elektroniskās ierīces un aparāti, arī datortehnika un sadzīves tehnika, ciparvideodiski (DVD), kompaktdiski (CD), datorspēles, mūzikas instrumenti, grāmatas, kancelejas preces, mācību līdzekļi, mēbeles, tostarp bērnu mēbeles, biroja mēbeles, virtuves un dārza mēbeles, mājas tekstilizstrādājumi, paklāji, apgaismošanas ķermeņi, telpu dekorī, trauki, stikla izstrādājumi, santehnikas preces, mājaisimniecības preces, arī sadzīves ķīmijas un higiēnas preces, apģērbi, apavi, apģērbu aksesuāri sievietēm, vīriešiem un bērniem, arī zīdaiņiem un māmiņām, sporta apģērbi un apavi, sporta preces, bērnu preces, arī bērnu ratiņi, rotaļlietas un spēles, parfimērijas un kosmētikas preces, instrumenti, arī rokas instrumenti, elektriskie un dārza kopšanas instrumenti, makšķernieku piederumi, autotransportam paredzētas preces, arī automobiļu piederumi, riepas, autotransportam paredzētas ķīmijas preces, dzīvnieku barība, pārtikas preces un alkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 70 930 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1420 (220) **Pieteik.dat.** 14.12.2016
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, gaiši zils, zils, tumši zils
 (732) **Īpašn.** Brigita SVARĀNE; Kursas iela 8, Baltezers, Garkalnes nov., LV-2164, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

- (511) **24** tekstilizstrādājumi mājāsaimniecības nolūkiem, tostarp gultas veļa, virtuves un galda veļa
25 apģērbi; galvassegas; cimdi; zeķes
35 vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: apģērbi, gultas piederumi, matračī, spilveni, tekstilizstrādājumi mājāsaimniecības nolūkiem, gultas veļa, virtuves un galda veļa, grīdsegas

tehnoloģiju jomā, konsultācijas datorprogrammēšanā, konsultācijas sakaru tehnoloģiju, globālā sakaru tīkla tehnoloģiju, kā arī Interneta tīkla tehnoloģiju jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 931 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1440 (220) **Pieteik.dat.** 20.12.2016
 (531) **CFE ind.** 19.3.24; 19.13.21; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sudrabains, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
 (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem un zinātniskiem nolūkiem; ķīmiskie produkti, vielas un materiāli rūpnieciskiem un zinātniskiem nolūkiem
5 farmaceitiskie, medicīniskie un veterinārie preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem un veterināriem nolūkiem; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem
30 pārtikas piedevas no šajā klasē ietvertajiem produktiem, ne medicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 932 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-254 (220) **Pieteik.dat.** 02.03.2016

insta.ad

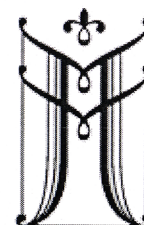
- (732) **Īpašn.** INSTAAD, SIA; Pils iela 8/10, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **35** reklāma; preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešajām personām; darījumu vadīšana; konsultāciju sniegšana darījumu jomā; informācijas sniegšana darījumu jomā; datu apstrādes pakalpojumi
36 finanšu pakalpojumi; finanšu transakcijas
42 tīmekļa vietņu programmatūras izstrāde un darbības nodrošināšana, tostarp tīmekļa vietņu vadības sistēmas nodrošināšana, arī darījumu tīmekļa vietņu izstrāde un uzturēšana; identifikācijas sistēmu un lietotāju pieejas sistēmu izstrāde, programmatūras uzstādīšana, darbības nodrošināšana un uzturēšana; informācijas tehnoloģiju sistēmas pakalpojumi, kas nodrošina lietotājiem pieeju globālajam sakaru tīklam, Interneta tīklam, informācijas pārraidīšanai, saņemšanai un izmantošanai; mājas lapu dizaina pakalpojumi; informācijas sniegšana par elektroniskās informācijas tīkliem, ciktāl tas attiecas uz šo klasi; konsultāciju sniegšana par dizaina pakalpojumiem informācijas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 933 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-424 (220) **Pieteik.dat.** 12.04.2016
 (531) **CFE ind.** 20.7.1; 26.4.1; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** Jānis BORMANIS; Ģertrūdes iela 4-2, Rīga, LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biznesa konsultācijas; biznesa plānu un modeļu izstrāde
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; banku finansējuma piesaiste; konsultācijas finanšu jomā; kompleksu finanšu aprēķinu un plānoto naudas plūsmu izstrāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 934 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-554 (220) **Pieteik.dat.** 10.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



Modes Muzejs

- (526) **Disklamācija** vārdiskais apzīmējums 'Modes Muzejs' atsevišķi netiek aizsargāts
 (732) **Īpašn.** MODES MUZEJS, SIA; Grēcinieku iela 24-1, Rīga, LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis SPILVE; Skolas iela 21-608, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **9** aparāti skaņas un attēlu ierakstam, pārraidei un reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; kompaktdisiki, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; datoru programmatūra
14 juvelierizstrādājumi, rotaslietas, dārgakmeņi
16 iespiedprodukcija; fotogrāfijas
21 mājturības un virtuves piederumi, ierīces, tīlpnes un trauki
24 audumi un to aizstājēji
25 apģērbi, apavi, galvassegas
28 spēles un rotaļlietas
35 reklāma
41 izpriecas; sporta un kultūras pasākumi
43 apgāde ar uzturu

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 935 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-624 (220) **Pieteik.dat.** 25.05.2016
 (531) **CFE ind.** 26.3.1; 26.3.12



- (732) **Īpašn.** Vladimirs ŠIBAJEVS; Madaru iela 2, Katlakalns, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2111, LV
 (511) **41** audioierakstu un videoierakstu studiju pakalpojumi
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 936 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-665 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



- (732) **Īpašn.** ELEET LP; 196 Rose Street, Suite 3, Edinburgh, EH2 4AT, GB
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņija GAINUTDINOVA; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **38** tiešsaistes un telekomunikāciju pakalpojumu nodrošināšana reālā laika mijiedarbībai starp datoru, mobilo telefonu un plaukstdatoru, kā arī vadu un bezvadu komunikācijas ierīču lietotājiem;

telekomunikāciju pakalpojumi, kas ļauj lietotājiem nosūtīt un saņemt ziņojumus caur e-pastu, tūlītēju ziņojumapmaiņu vai tīmekļa vietnēm vispārīgo interešu jomā; tiešsaistes tērzētavu un elektronisku ziņojumu dēļu nodrošināšana, lai pārsūtītu ziņojumus par dažādām tēmām starp datoru lietotājiem; privātu informāciju saturošu žurnālu nodrošināšana tiešsaistē; telekomunikācijas; elektroniskā pasta pakalpojumi; steidzamu ziņojumu nosūtīšanas pakalpojumi, ziņojumapmaiņas pakalpojumi tīmeklī un teksta ziņojumu nosūtīšanas pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi; apraides pakalpojumi; tīmekļa apraides pakalpojumi; ziņojumu, datu un informācijas pārraide internetā, izmantojot globālos datoru un komunikācijas tīklus; atjaunotu ziņojumu, komentāru, informācijas un multivides satura pārraide, izmantojot elektronisko pastu, tūlītēju ziņojumapmaiņu, teksta ziņojumapmaiņu un globālos datoru un komunikācijas tīklus; forumu nodrošināšana tiešsaistes režīmā ziņojumu, komentāru un multivides satura pārsūtīšanai starp datoru lietotājiem; telekomunikāciju pakalpojumi, kas ļauj lietotājiem nosūtīt ziņojumus, komentārus, multivides saturu, video, filmas, kinofilmās, fotogrāfijas, audiosaturu, animācijas, attēlus, tekstu, informāciju un citu lietotāju radītu saturu, izmantojot globālos datoru un komunikācijas tīklus; forumu nodrošināšana tiešsaistes režīmā, kas ļauj nosūtīt pa e-pastu, meklēt, aplūkot, dalīt, kritizēt, novērtēt un komentēt ziņojumus, komentārus, multivides saturu, video, filmas, kinofilmās, fotogrāfijas, audiosaturu, animācijas, attēlus, tekstu, informāciju un citu lietotāju radītu saturu; apraides pakalpojumi, izmantojot globālos datoru un komunikācijas tīklus, proti, ziņojumu, komentāru, multivides satura, video, filmu, kinofilmu, fotogrāfiju, audio satura, animāciju, attēlu, teksta, informācijas un cita satura augšupielādēšana, lejupielādēšana, sūtīšana, parādīšana, aplūkošana, ierindošana,

dalīšana un elektroniska pārraide; video koplietošanas portālu nodrošināšana; piekļuves nodrošināšana nelejupielādējamai programmatūrai

- 42** lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASAP) pakalpojumi; interaktīvu tīmekļa vietņu uzturēšanas pakalpojumi un nelejupielādējamās tiešsaistes programmatūras mitināšana, piedāvājot ziņojumu, komentāru, multivides satura, video, filmu, kinofilmu, fotogrāfiju, audiosatura, animāciju, attēlu, teksta, informācijas un cita lietotāju radīta satura augšupielādēšanu, lejupielādēšanu, sūtīšanu, parādīšanu, aplūkošanu, ierindošanu, dalīšanu un pārraidi; interaktīvu tīmekļa vietņu uzturēšanas pakalpojumi un nelejupielādējamās tiešsaistes programmatūras mitināšana, ļaujot lietotājiem nosūtīt, meklēt, aplūkot, dalīt, kritizēt, novērtēt un komentēt ziņojumus, komentārus, multivides saturu, video, filmas, kinofilmās, fotogrāfijas, audiosaturu, animācijas, attēlus, tekstu, informāciju un citu lietotāju radītu saturu globālajos datoru un komunikācijas tīklos; nelejupielādējamās programmatūras izstrādes rīku nodrošināšana tiešsaistē; digitāla satura mitināšana tiešsaistē; datoru programmatūras iznomāšana citiem; multivides satura mitināšana trešajām personām; tīmekļa vietņu mitināšana, kas satur ziņojumus, komentārus, multivides saturu, video, filmas, kinofilmās, fotogrāfijas, audiosaturu, animācijas, attēlus, tekstu, informāciju un citu lietotāju radītu saturu; nelejupielādējamās programmatūras pagaidu izmantošanas nodrošināšana, lai pieļautu multimediju satura un komentāru koplietošanu starp lietotājiem; zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrādnes un pilnveidošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 937 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-676 (220) **Pieteik.dat.** 03.06.2016
 (531) **CFE ind.** 27.7.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** METAL PRINT, SIA; Kalnciema iela 67, Rīga, LV-1046, LV
 (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 938 (151) **Reģ. dat.** 20.03.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-736 (220) **Pieteik.dat.** 20.06.2016

Mana mamma gatavo labāk nekā tavējā

- (732) **Īpašn.** FREMANTLEMEDIA LIMITED; 1 Stephen Street, London, W1T 1AL, GB
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **9** kinofilmās; animācijas filmas; mākslas filmas; magnētiskie ieraksti; optiskie ieraksti; magnētoptiskie ieraksti, pusvadītāju ieraksti; audiovizuālie apmācību aparāti; lejupielādējamās spēles internetā un bezvadu ierīcēs; multimediju diski; multivides ieraksti; lāzerlasāmie diski; videodiski; datoru programmatūra; datorprogrammas; ciparieraksti; saziņas līdzekļos izmantojami līdzekļi vai instrumenti skaņas un/vai attēlu, un/vai datu, un/vai informācijas uzturēšanai

vai ierakstīšanai; aparāti un instrumenti skaņas un/vai attēlu, un/vai informācijas ierakstam un/vai reproducēšanai; disketes; skaņu ieraksti; iepriekš ierakstīti diski, ieraksta diski, kompaktdiski; fonogrāfiskie ieraksti; audiolentes, lenšu kasetes, videolentes; lāzerdiski, kompaktdiski, interaktīvie lasāmatmiņas kompaktdiski; ciparvideodiski; mobilajos telefonos izmantojama datorspēļu programmatūra; visu iepriekšminēto ierīču daļas un piederumi; spēles, kas iepriekš ierakstītas kompaktdiskos, DVD un citās elektroniskās un ciparu vidēs; multimediju diski; multimediju ieraksti; videodiski; elektroniskās grāmatas un publikācijas; multimediju publikācijas; videopublikācijas; hologrammas; multimediju elektroniskās publikācijas (lejupielādējamās); elektroniskās publikācijas (lejupielādējamās)

- 41 izklaides pakalpojumi; izklaides pakalpojumi, kas saistīti ar televīzijas un skaņu vai video programmām, izmantojot kabeļu pārraides pakalpojumus, internetu, videopakalpojumus pēc pieprasījuma, mobilās ierīces un citas izplatīšanas platformas; izdevējdarbība; izklaide, tiešsaistes izklaide; sporta un kultūras pasākumi; elektronisko spēļu pakalpojumi, izmantojot internetu; nodrošināšana ar tiešsaistes elektroniskām publikācijām; skaņu un video ierakstu, radio un televīzijas raidījumu ierakstu un filmu noma; teatrali, muzikāli, kā arī televīzijas un filmu izklaides pasākumi; grāmatu, tekstu un žurnālu izdošana tiešsaistē; digitāla video un skaņas ierakstu (nelejuplādējami) nodrošināšana, izmantojot datortīklu, piemēram, internetu; elektronisko publikāciju (nelejuplādējami) nodrošināšana tiešsaistē no datubāzēm vai interneta; elektronisku attēlu un mākslas darbu (nelejuplādējami) aplūkošanas nodrošināšana tiešsaistē no datubāzes vai interneta; teātra izrādes; spēļu šovi; televīzijas izklaides pakalpojumi, tostarp ar auditorijas piedalīšanos pa telefonu; interaktīvi izklaides pakalpojumi, kas paredzēti lietošanai ar mobilajiem tālruniem; interneta spēles; loteriju un laimes spēļu vadīšana; izpriecu spēļu pakalpojumi; spēļu pakalpojumi; azartspēļu pakalpojumi; derību pakalpojumi; kazino pakalpojumi; kāršu un kazino spēļu turnīru, konkursu, sacensību, spēļu un/vai pasākumu pakalpojumi; loteriju un izložu organizēšana; iepriekšminēto pakalpojumu sniegšana, izmantojot mobilos telefonus, mobilo sakaru tīklus, satelītu sakarus, mikroviļņus vai citus elektroniskos, digitālos un analogos sakaru līdzekļus tiešsaistē, kā arī ar datortīklu, interneta, tiešsaistes un televīzijas starpniecību; pasākumu organizēšana, producēšana un demonstrēšana izglītības, kultūras vai izklaides nolūkos; pakalpojumu nodrošināšanas ar videoklipiem organizēšana un producēšana izglītības un/vai izklaides nolūkos, izmantojot mobilos vai datoru tīklus; izglītības un izklaides pasākumi, proti, datu rediģēšana, izziņošana, atveidošana, marķēšana, emuāru veidošana, koplietošana vai citāda nodrošināšana, tostarp attēlu, grafikas, skaņas, teksta vai audiovizuāla informācija, izmantojot internetu vai citu komunikāciju tīklu

- (511) 35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

- (111) Reģ. Nr. M 70 940 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
(210) Pieteik. Nr. M-16-1152 (220) Pieteik.dat. 13.10.2016
(531) CFE ind. 26.1.1; 26.1.3; 26.1.11; 26.1.21; 26.4.9; 29.1.12



- (591) Krāsu salikums sarkans, balts
(732) Īpašn. SĀRMI 4, SIA; Ganību dambis 30B, Rīga, LV-1005, LV
(511) 35 uzņēmumu pārvaldīšana; darījumu vadīšana; reklāma

- (111) Reģ. Nr. M 70 939 (151) Reģ. dat. 20.03.2017
(210) Pieteik. Nr. M-16-935 (220) Pieteik.dat. 17.08.2016
(531) CFE ind. 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 29.1.13



- (591) Krāsu salikums gaiši zils, melns, balts
(732) Īpašn. CITYFINANCES, SIA; Ganību dambis 17A, Rīga, LV-1045, LV
(740) Pārstāvis Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-15-1696	M 70 833	M-16-998	M 70 901
M-16-38	M 70 834	M-16-1007	M 70 902
M-16-177	M 70 835	M-16-1027	M 70 903
M-16-185	M 70 836	M-16-1030	M 70 904
M-16-195	M 70 837	M-16-1031	M 70 905
M-16-208	M 70 838	M-16-1033	M 70 906
M-16-240	M 70 839	M-16-1034	M 70 907
M-16-254	M 70 932	M-16-1041	M 70 908
M-16-334	M 70 840	M-16-1042	M 70 909
M-16-379	M 70 841	M-16-1043	M 70 910
M-16-400	M 70 842	M-16-1047	M 70 911
M-16-424	M 70 933	M-16-1058	M 70 912
M-16-425	M 70 845	M-16-1074	M 70 913
M-16-440	M 70 843	M-16-1081	M 70 914
M-16-453	M 70 844	M-16-1082	M 70 915
M-16-487	M 70 846	M-16-1086	M 70 916
M-16-554	M 70 934	M-16-1088	M 70 917
M-16-574	M 70 847	M-16-1089	M 70 918
M-16-575	M 70 848	M-16-1091	M 70 919
M-16-576	M 70 849	M-16-1126	M 70 920
M-16-619	M 70 850	M-16-1127	M 70 921
M-16-621	M 70 851	M-16-1128	M 70 922
M-16-622	M 70 852	M-16-1152	M 70 940
M-16-624	M 70 935	M-16-1156	M 70 923
M-16-625	M 70 853	M-16-1157	M 70 924
M-16-652	M 70 854	M-16-1327	M 70 925
M-16-653	M 70 855	M-16-1346	M 70 926
M-16-655	M 70 856	M-16-1369	M 70 927
M-16-659	M 70 857	M-16-1376	M 70 928
M-16-665	M 70 936	M-16-1384	M 70 929
M-16-667	M 70 858	M-16-1420	M 70 930
M-16-676	M 70 937	M-16-1440	M 70 931
M-16-687	M 70 859		
M-16-688	M 70 860		
M-16-689	M 70 861		
M-16-694	M 70 862		
M-16-695	M 70 863		
M-16-696	M 70 864		
M-16-707	M 70 865		
M-16-712	M 70 866		
M-16-727	M 70 867		
M-16-736	M 70 938		
M-16-737	M 70 868		
M-16-738	M 70 869		
M-16-748	M 70 870		
M-16-750	M 70 871		
M-16-766	M 70 872		
M-16-771	M 70 873		
M-16-788	M 70 874		
M-16-797	M 70 875		
M-16-802	M 70 876		
M-16-813	M 70 877		
M-16-815	M 70 878		
M-16-824	M 70 879		
M-16-825	M 70 880		
M-16-850	M 70 881		
M-16-858	M 70 882		
M-16-859	M 70 883		
M-16-860	M 70 884		
M-16-865	M 70 885		
M-16-866	M 70 886		
M-16-875	M 70 887		
M-16-885	M 70 888		
M-16-888	M 70 889		
M-16-900	M 70 890		
M-16-915	M 70 891		
M-16-916	M 70 892		
M-16-935	M 70 939		
M-16-954	M 70 893		
M-16-955	M 70 894		
M-16-956	M 70 895		
M-16-962	M 70 896		
M-16-963	M 70 897		
M-16-966	M 70 898		
M-16-975	M 70 899		
M-16-996	M 70 900		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
AIZDEVUMS.LV, SIA	M-16-667	ORKLA FOODS LATVIJA, SIA	M-16-996
AKCIJU SABIEDRĪBA			M-16-998
"OLAINFARM", AS	M-16-653	OSIPOVA Lolita	M-16-688
ALOJA-STARKELSEN, SIA	M-16-975		M-16-689
AMBER DISTRIBUTION		PETROVIČA Margarita	M-16-915
LATVIA, SIA	M-16-766	PILOTO CIGARS, INC.	M-16-1126
ANSKAITE Valija	M-16-966	POPOVS Aleksandrs	M-16-1384
ARRANDCO INVESTMENTS LIMITED	M-16-1030	PRIMERAAIR NORDIC, SIA	M-16-487
	M-16-1031	PUTNU FABRIKA ĶEKAVA, AS	M-16-824
AS TALLINK GRUPP	M-16-900		M-16-825
BALTIC DAIRY FARM, SIA	M-16-802	RAIVJA ARŠAUSKA	
BORMANIS Jānis	M-16-424	VESELĪBAS CENTRS, SIA	M-16-1128
BRENNERS Guntars	M-16-875	RAVDIVE Viktors	M-16-334
CIDO GRUPA, SIA	M-16-1058	RB PROJEKTS, SIA	M-16-619
CITYFINANCES, SIA	M-16-935	REALIA PROPERTY, SIA	M-16-1127
CONEXUS BALTIC GRID, AS	M-16-621	REALISTER OÜ	M-16-788
	M-16-622	RENTION IP, SIA	M-16-865
CRYSTAL ITG, SIA	M-16-707	RIETUMU ECOM21, SIA	M-16-1043
DATAKOM, SIA	M-16-195	RIETUMU JAZZ, SIA	M-16-695
DELLALUI (SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE)	M-16-1089		M-16-696
DISCOVER FINANCIAL SERVICES	M-16-738	RĪGAS 2. SALDĒTAVA, SIA	
ECKES-GRANINI		RĪGAS TEHNISKĀ	
FINLAND OY AB	M-16-1042	UNIVERSITĀTE	M-16-625
ELEET LP	M-16-665	RIGATTA IT, SIA	M-16-712
EURO ANIMAL, SIA	M-16-1041	ROYAL DANDY, SIA	M-16-1369
FONDS "1836", NODIBINĀJUMS	M-16-379	ROZENFELDS Gatis	M-16-813
FORSKOLA, SIA	M-16-1088		M-16-815
FRANZ REAL ESTATE, SIA	M-16-453	SALASPILS NOVADA DOME	M-16-1346
FREIMANIS Tomass	M-16-208	SĀMOHINA Irina	M-16-1047
FREMANTLEMEDIA LIMITED	M-16-736	SĀRMI 4, SIA	M-16-1152
GAĻAS NAMS-ĀDAŽI, SIA	M-16-955	SOAR, SIA	M-16-916
	M-16-956	SONATA ENTERPRISE	
GLOBAL BLUE LATVIJA, SIA	M-16-1091	INC. FILIĀLE LATVIJĀ	M-16-440
GLOBAL TOBACCO FZCO	M-16-771	SOS, SIA	M-16-954
GLOBAL WINE HOUSE OÜ	M-16-1082	SPIRITS PRODUCT	
GOLDSCHMIDT, SIA	M-16-885	INTERNATIONAL	
GRINDEKS, AS	M-16-1327	INTELLECTUAL	
	M-16-1440	PROPERTY B.V.	M-16-1027
HARBOUR RIGA, SIA	M-16-1081	SPORTS DIRECT, SIA	M-16-1086
INSTAAD, SIA	M-16-254	SVARĀNE Brigita	M-16-1420
YIT OYJ	M-16-425	ŠIBAJEVŠ Vladimiris	M-16-624
JACINO Kristīne	M-16-962	TOYOTA JIDOSHA	
	M-16-963	KABUSHIKI KAISHA (ALSO	
JANSONE Inga	M-16-1047	TRADING AS TOYOTA MOTOR	
JOKER LTD, SIA	M-16-850	CORPORATION)	M-16-858
KAŠINA Anna	M-16-1156		M-16-859
KIPLUKS Jurijs	M-16-177	TORGOVY DOM TOREKS, OOO	M-16-860
KRAVAL, SIA	M-16-185	UNILEVER N.V.	M-15-1696
LANTMÄNNEN EK FÖR	M-16-748	UPADIŠEVŠ Sergejs	M-16-727
LATAKKO, SIA	M-16-240	VP HOLDINGS, SIA	M-16-1007
LATVIJAS BALZAMS, AS	M-16-866		M-16-888
LATVIJAS LOTO, VALSTS AS	M-16-574		
	M-16-575		
	M-16-576		
LAUMA FABRICS,			
LIEPĀJAS SPECIĀLĀS			
EKONOMISKĀS ZONAS SIA	M-16-1376		
LAURUS BRAND, SIA	M-16-1074		
LEC UN MINIES, SIA	M-16-655		
LEJIŅA Kristīne	M-16-750		
MEDĀ AB	M-16-737		
METAL PRINT, SIA	M-16-676		
MHCS	M-16-1033		
MILLIROOM, SIA	M-16-687		
MIRSKIS Aleksandrs	M-16-38		
MODES MUZEJS, SIA	M-16-554		
MONDI, SIA	M-16-1034		
MOORE CHIPS, SIA	M-16-694		
NKS EVENT, SIA	M-16-1157		
NOEMA, SIA	M-16-797		
ODOROVSKIS Jurijs	M-16-400		
ORANGE COMPANY, SIA	M-16-652		

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 70 899	31	M 70 870	39	M 70 845
	M 70 925		M 70 900		M 70 846
	M 70 931		M 70 901		M 70 851
3	M 70 843		M 70 909		M 70 852
	M 70 888	32	M 70 870		M 70 857
	M 70 899		M 70 886		M 70 860
	M 70 927		M 70 900		M 70 861
5	M 70 868		M 70 901		M 70 866
	M 70 888		M 70 909		M 70 893
	M 70 889		M 70 912	40	M 70 870
	M 70 925	33	M 70 870	41	M 70 834
	M 70 931		M 70 872		M 70 837
6	M 70 833		M 70 903		M 70 847
	M 70 937		M 70 906		M 70 848
7	M 70 892		M 70 909		M 70 849
9	M 70 837		M 70 913		M 70 853
	M 70 839		M 70 915		M 70 856
	M 70 896	34	M 70 873		M 70 860
	M 70 897		M 70 920		M 70 861
	M 70 914	35	M 70 836		M 70 863
	M 70 934		M 70 837		M 70 864
	M 70 938		M 70 838		M 70 870
10	M 70 855		M 70 839		M 70 877
	M 70 928		M 70 846		M 70 878
12	M 70 842		M 70 850		M 70 881
14	M 70 934		M 70 863		M 70 896
16	M 70 847		M 70 864		M 70 897
	M 70 848		M 70 866		M 70 904
	M 70 849		M 70 870		M 70 905
	M 70 854		M 70 887		M 70 910
	M 70 874		M 70 889		M 70 923
	M 70 896		M 70 900		M 70 924
	M 70 897		M 70 901		M 70 934
	M 70 911		M 70 904		M 70 935
	M 70 926		M 70 905		M 70 938
	M 70 934		M 70 908	42	M 70 835
18	M 70 871		M 70 910		M 70 837
20	M 70 917		M 70 914		M 70 845
21	M 70 927		M 70 916		M 70 853
	M 70 934		M 70 928		M 70 870
24	M 70 930		M 70 929		M 70 885
	M 70 934		M 70 930		M 70 889
25	M 70 847		M 70 932		M 70 904
	M 70 859		M 70 933		M 70 905
	M 70 871		M 70 934		M 70 914
	M 70 918		M 70 939		M 70 923
	M 70 927		M 70 940		M 70 932
	M 70 930	36	M 70 845		M 70 935
	M 70 934		M 70 857		M 70 936
28	M 70 854		M 70 858	43	M 70 840
	M 70 891		M 70 869		M 70 845
	M 70 896		M 70 882		M 70 846
	M 70 897		M 70 883		M 70 860
	M 70 923		M 70 884		M 70 861
	M 70 934		M 70 885		M 70 865
29	M 70 862		M 70 904		M 70 866
	M 70 870		M 70 905		M 70 870
	M 70 876		M 70 919		M 70 875
	M 70 879		M 70 921		M 70 881
	M 70 880		M 70 932		M 70 890
	M 70 894		M 70 933		M 70 900
	M 70 895		M 70 939		M 70 901
	M 70 900	37	M 70 833		M 70 934
	M 70 901		M 70 837	44	M 70 870
	M 70 909		M 70 839		M 70 889
30	M 70 865		M 70 844		M 70 898
	M 70 867		M 70 845		M 70 907
	M 70 870		M 70 893		M 70 922
	M 70 889		M 70 902		M 70 923
	M 70 899	38	M 70 866		M 70 927
	M 70 900		M 70 885		
	M 70 901		M 70 936		
	M 70 909	39	M 70 833		
	M 70 931		M 70 841		

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.

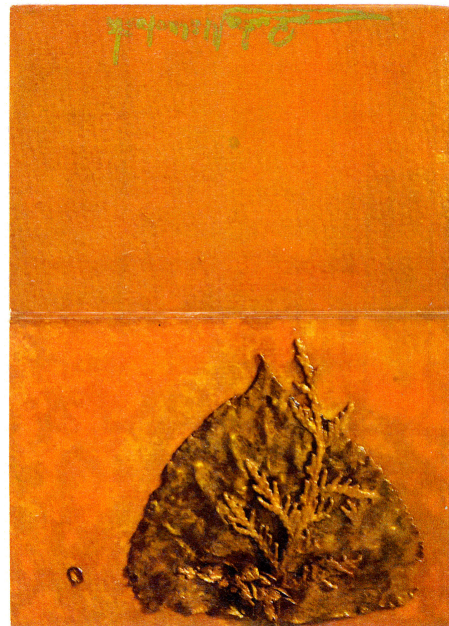
Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparauga aizsardzības maksimālajam termiņam – 25 gadiem no pieteikuma datuma (Dizainparaugu likums, 31. pants). Ar dienu, kad 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).

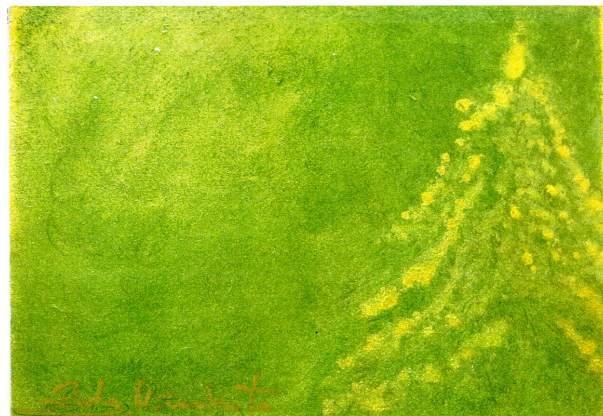
Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

(11) Reģistrācijas numurs Registration number	(11) Reģ. Nr. D 15 646	(51) LOC kl. 19-01
(15) Reģistrācijas datums Registration date	(21) Pieteik. Nr. D-16-54	(15) Reģ. dat. 20.03.2017
(21) Pieteikuma numurs Application number	(72) Dizainers(i) Ruta MĀLKALNIETE (LV)	(22) Pieteik.dat. 16.12.2016
(22) Pieteikuma datums Filing date of the application	(73) Īpašnieks Ruta MĀLKALNIETE; Murjāņu iela 20A, Rīga, LV-1024, LV	
(23) Izstādes prioritātes dati Exhibition priority data	(54) APSVEIKUMA KARTĪTE	
(28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā Number of designs included (in case of multiple registration)	(28) Dizainparaugu skaits 2	
(30) Konvencijas prioritātes dati: pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods Convention priority data: application number, filing date, code of country		
(46) Publikācijas atlikšanas 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.)		
(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) Patentpilnvarnieks 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)		

1.01



2.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11) **EP 1497266, EP 1956004**
 (73) Axovant Sciences GmbH; c/o Vischer AG, Aeschenvorstadt 4, CH-4010 Basel, CH
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 1958767**
 (73) Paroc Sound IPCo 41523 Oy; c/o Alder & Sound Oy, Mannerheimintie 16 A, 00100 Helsinki, FI
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 1611088**
 (73) Pharmacyclics LLC; 995 East Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94086, US
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 2602391**
 (73) Geberit International AG; Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
 (74) Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA; Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 2273975, EP 2391349**
 (73) UCB Biopharma SPRL; 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 2893241**
 (73) Viega Technology GmbH & Co. KG; Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
 (74) Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA; Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 1434779, EP 1678201, EP 2495251**
 (73) Theravance Biopharma Antibiotics IP, LLC; 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 1778672, EP 2421849**
 (73) Theravance Respiratory Company, LLC; 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 1723114, EP 1856050, EP 2132204, EP 2358674, EP 2358675, EP 2358676**
 (73) Theravance Biopharma R&D IP, LLC; 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 2576541**
 (73) Genentech, Inc.; 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 1958767**
 (73) Paroc Group Oy; Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 13.03.2017

(11) **EP 1958767**
 (73) Paroc Panel System Oy Ab; Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts reģistrā: 14.03.2017

Patenta īpašnieka nosaukuma un adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 1427427, EP 2343077**
 (73) LEADIANT BIOSCIENCES S.A.; Via Motta 2a, CH-6850 Mendrisio, CH
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2173891**
 (73) Cassiopea S.p.A.; Via Cristoforo Colombo, 1, 20020 Lainate (MI), IT
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

(11) **EP 2468274, EP 2804734**
 (73) Luye Pharma AG; Am Windfeld 35, 83714 Miesbach, DE
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 1470124**
 (73) Warner-Lambert Company LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
Ieraksts reģistrā: 10.03.2017

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 13066	08.07.2016
LV 13676	25.07.2016
LV 13851	13.07.2016
LV 14598	05.07.2016
LV 14756	10.07.2016
LV 14758	10.07.2016
LV 14832	05.07.2016
LV 14919	18.07.2016
LV 14943	10.07.2016
LV 14946	10.07.2016
LV 14949	10.07.2016
LV 14951	10.07.2016

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

EP 0892116	17.07.2016
EP 0976395	30.07.2016
EP 0991661	09.07.2016
EP 1000043	28.07.2016
EP 1073438	08.07.2016
EP 1095140	05.07.2016
EP 1098641	27.07.2016
EP 1200070	07.07.2016
EP 1200419	11.07.2016
EP 1307440	18.07.2016
EP 1327637	23.07.2016
EP 1362590	25.07.2016
EP 1406858	15.07.2016
EP 1406859	15.07.2016
EP 1417180	12.07.2016
EP 1503010	28.07.2016
EP 1521754	03.07.2016
EP 1524993	31.07.2016
EP 1534296	21.07.2016
EP 1589008	28.07.2016
EP 1628582	22.07.2016
EP 1628702	07.07.2016
EP 1629844	13.07.2016
EP 1646294	15.07.2016
EP 1648867	16.07.2016
EP 1741810	05.07.2016
EP 1772741	27.07.2016
EP 1773726	14.07.2016
EP 1791933	18.07.2016
EP 1899377	03.07.2016
EP 1899488	03.07.2016
EP 1904099	07.07.2016
EP 1912949	20.07.2016
EP 1912954	26.07.2016
EP 1915153	11.07.2016
EP 1919290	12.07.2016
EP 1921146	25.07.2016
EP 1951400	25.07.2016
EP 2011393	06.07.2016
EP 2041151	03.07.2016
EP 2044067	16.07.2016
EP 2049500	05.07.2016
EP 2051949	16.07.2016
EP 2069322	10.07.2016
EP 2080522	07.07.2016
EP 2144460	10.07.2016
EP 2164616	07.07.2016
EP 2167128	17.07.2016
EP 2170900	22.07.2016
EP 2173730	01.07.2016
EP 2213680	19.07.2016
EP 2300134	14.07.2016
EP 2303559	17.07.2016
EP 2304075	21.07.2016
EP 2307358	17.07.2016
EP 2307359	17.07.2016
EP 2307360	17.07.2016
EP 2307375	14.07.2016
EP 2308869	13.07.2016
EP 2315781	07.07.2016
EP 2320911	27.07.2016
EP 2328850	28.07.2016
EP 2407032	13.07.2016
EP 2424955	15.07.2016
EP 2448922	05.07.2016
EP 2453872	15.07.2016
EP 2456335	19.07.2016
EP 2456765	14.07.2016

EP 2459221	29.07.2016
EP 2459567	30.07.2016
EP 2459950	27.07.2016
EP 2590754	04.07.2016
EP 2729173	05.07.2016

GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 10 685	25.03.2017
D 15 135	09.05.2017
D 15 146	10.08.2017
D 15 425	01.02.2017

Dizainparauga īpašnieka nosaukuma maiņa

(Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11)	D 15 146
(73)	MOSCOW - EFES BREWERY, Joint Stock Company; ul. Podolskih Kursantov, 15B, Moskva, 117546, RU
(58)	20.03.2017

GROZĪJUMI PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

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 37 678	21.02.2017
M 38 703	04.06.2017
M 38 838	28.08.2017
M 40 833	20.06.2017
M 40 835	26.06.2017
M 40 837	30.06.2017
M 40 996	05.03.2017
M 40 999	05.03.2017
M 41 003	07.03.2017
M 41 058	10.04.2017
M 41 059	11.04.2017
M 41 083	24.04.2017
M 41 097	06.06.2017
M 41 098	11.06.2017
M 41 101	27.06.2017
M 41 207	25.03.2017
M 41 213	14.04.2017
M 41 217	23.04.2017
M 41 289	18.03.2017
M 41 290	18.03.2017
M 41 308	20.05.2017
M 41 309	20.05.2017
M 41 400	30.04.2017
M 41 407	20.05.2017
M 41 513	29.04.2017
M 41 514	30.04.2017
M 41 516	11.06.2017
M 41 639	03.03.2017
M 41 649	01.04.2017
M 41 942	26.03.2017
M 41 990	27.05.2017
M 41 991	27.05.2017

M 42 074	12.08.2017	M 39 630	01.08.2016
M 42 088	20.08.2017	M 39 775	14.08.2016
M 42 207	03.04.2017	M 39 777	15.08.2016
M 42 333	20.05.2017	M 39 780	26.08.2016
M 42 334	27.05.2017	M 40 030	06.08.2016
M 42 638	13.01.2017	M 40 031	06.08.2016
M 42 763	01.12.2017	M 40 032	06.08.2016
M 42 922	28.10.2017	M 40 036	20.08.2016
M 43 036	02.12.2017	M 40 037	27.08.2016
M 44 278	17.06.2017	M 40 132	29.08.2016
M 57 723	13.03.2017	M 40 158	20.08.2016
M 57 735	13.03.2017	M 40 208	22.08.2016
M 58 024	11.05.2017	M 40 209	30.08.2016
M 58 091	19.02.2017	M 40 264	26.08.2016
M 58 510	13.04.2017	M 40 303	08.08.2016
M 59 044	31.01.2017	M 40 658	06.08.2016
M 59 058	20.02.2017	M 42 630	13.08.2016
M 59 059	21.02.2017	M 42 870	20.08.2016
M 59 060	22.02.2017	M 57 010	14.08.2016
M 59 061	23.02.2017	M 57 058	16.08.2016
M 59 097	21.03.2017	M 57 109	22.08.2016
M 59 148	10.04.2017	M 57 116	31.08.2016
M 59 150	13.04.2017	M 57 117	31.08.2016
M 59 220	06.03.2017	M 57 119	11.08.2016
M 59 234	18.04.2017	M 57 125	11.08.2016
M 59 263	01.03.2017	M 57 129	08.08.2016
M 59 341	16.04.2017	M 57 132	29.08.2016
M 59 414	06.03.2017	M 57 137	25.08.2016
M 59 419	04.04.2017	M 57 177	17.08.2016
M 59 479	05.07.2017	M 57 344	24.08.2016
M 59 518	09.03.2017	M 57 345	24.08.2016
M 59 540	05.06.2017	M 57 375	07.08.2016
M 59 619	27.03.2017	M 57 437	28.08.2016
M 59 670	08.03.2017	M 57 571	16.08.2016
M 59 730	13.08.2017	M 58 206	07.08.2016
M 59 763	19.02.2017	M 58 214	11.08.2016
M 59 764	19.02.2017	M 58 215	11.08.2016
M 59 834	19.03.2017	M 58 229	31.08.2016
M 59 852	19.03.2017	M 58 238	07.08.2016
M 59 864	09.08.2017	M 58 243	30.08.2016
M 59 876	16.03.2017	M 58 298	14.08.2016
M 59 937	25.06.2017	M 58 299	15.08.2016
M 60 035	01.03.2017	M 58 300	15.08.2016
M 60 079	17.12.2017	M 58 301	15.08.2016
M 60 122	23.11.2017	M 58 304	30.08.2016
M 60 491	10.08.2017	M 58 313	25.08.2016
M 60 505	23.10.2017	M 58 331	11.08.2016
M 60 507	15.11.2017	M 58 333	25.08.2016
M 60 541	27.12.2017	M 58 334	25.08.2016
M 60 542	27.12.2017	M 58 345	17.08.2016
M 60 590	21.03.2017	M 58 346	17.08.2016
M 61 077	19.03.2017	M 58 347	17.08.2016
M 61 488	13.03.2017	M 58 348	17.08.2016
M 62 136	10.10.2017	M 58 349	24.08.2016
M 64 743	20.04.2017	M 58 351	24.08.2016
M 66 690	23.03.2017	M 58 376	29.08.2016
		M 58 412	02.08.2016
		M 58 413	17.08.2016
		M 58 414	17.08.2016
		M 58 415	17.08.2016
		M 58 416	18.08.2016
		M 58 417	21.08.2016
		M 58 418	21.08.2016
		M 58 441	17.08.2016
		M 58 442	17.08.2016
		M 58 443	23.08.2016
		M 58 446	17.08.2016
		M 58 447	17.08.2016
		M 58 448	17.08.2016
		M 58 449	17.08.2016
		M 58 466	01.08.2016
		M 58 467	11.08.2016
		M 58 468	11.08.2016
		M 58 469	24.08.2016

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 39 234	14.08.2016	M 58 443	23.08.2016
M 39 235	14.08.2016	M 58 446	17.08.2016
M 39 236	14.08.2016	M 58 447	17.08.2016
M 39 237	15.08.2016	M 58 448	17.08.2016
M 39 392	02.08.2016	M 58 449	17.08.2016
M 39 393	13.08.2016	M 58 466	01.08.2016
M 39 453	22.08.2016	M 58 467	11.08.2016
M 39 535	20.08.2016	M 58 468	11.08.2016
M 39 578	27.08.2016	M 58 469	24.08.2016

M 58 484 18.08.2016
M 58 485 21.08.2016
M 58 486 23.08.2016
M 58 487 24.08.2016
M 58 488 29.08.2016
M 58 499 03.08.2016
M 58 501 09.08.2016
M 58 504 31.08.2016
M 58 518 01.08.2016
M 58 525 11.08.2016
M 58 527 11.08.2016
M 58 528 17.08.2016
M 58 541 30.08.2016
M 58 567 01.08.2016
M 58 568 01.08.2016
M 58 571 07.08.2016
M 58 572 08.08.2016
M 58 573 11.08.2016
M 58 575 15.08.2016
M 58 576 15.08.2016
M 58 577 31.08.2016
M 58 578 31.08.2016
M 58 628 08.08.2016
M 58 641 24.08.2016
M 58 646 11.08.2016
M 58 652 07.08.2016
M 58 655 08.08.2016
M 58 659 22.08.2016
M 58 696 07.08.2016
M 58 701 03.08.2016
M 58 730 09.08.2016
M 58 731 09.08.2016
M 58 732 10.08.2016
M 58 733 10.08.2016
M 58 737 23.08.2016
M 58 738 23.08.2016
M 58 739 23.08.2016
M 58 740 23.08.2016
M 58 741 29.08.2016
M 58 742 29.08.2016
M 58 859 03.08.2016
M 58 880 07.08.2016
M 58 913 09.08.2016
M 58 972 11.08.2016
M 58 973 11.08.2016
M 58 981 11.08.2016
M 59 000 07.08.2016
M 59 001 07.08.2016
M 59 002 17.08.2016
M 59 143 14.08.2016
M 59 298 04.08.2016
M 59 299 04.08.2016
M 59 507 08.08.2016
M 60 032 22.08.2016

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
30. pants)

(111) **M 64 819**
 (141) 01.12.2016
 (580) 10.03.2017

(111) **M 66 882**
 (141) 01.12.2016
 (580) 10.03.2017

(111) **M 66 883**
 (141) 01.12.2016
 (580) 10.03.2017

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
19. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 66 984 20.01.2014
M 68 330 20.01.2015
M 68 678 20.05.2015

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
31. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 61 354 20.11.2009

Zīmes īpašnieka maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25. pants)

(111) **M 10 502**
 (732) KOHLER CO.; 444 Highland Drive, Kohler, WI, US
 (740) Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 09.03.2017

(111) **M 11 487**
 (732) CILAG GMBH INTERNATIONAL; Gubelstrasse 34, Zug, 6300, CH
 (740) Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 10.03.2017

(111) **M 13 590**
 (732) GOWAN CROP PROTECTION LIMITED; Highlands House Basingstoke Road, Spencers Wood, Reading, Berkshire, RG7 1NT, GB
 (740) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 13.03.2017

(111) **M 16 148, M 46 981**
 (732) PHILIPS LIGHTING HOLDING B.V.; High Tech Campus 45, Eindhoven, 5656 AE, NL
 (740) Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 23.02.2017

(111) **M 17 059**
 (732) SEIKO EPSON KABUSHIKI KAISHA, also trading as SEIKO EPSON CORPORATION; 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, JP
 (740) Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 06.03.2017

(111) **M 34 690**
 (732) CITIZEN TOKEI KABUSHIKI KAISHA, also trading as CITIZEN WATCH CO., LTD.; 1-12, 6-chome, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo, JP
 (740) Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 28.02.2017

(111)	M 42 638		Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa
(732)	NATURE'S WAY PRODUCTS, LLC; 825 Challenger Drive, Green Bay, WI 54311, US		(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)
(740)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050, LV		
(580)	13.03.2017		
(111)	M 49 333		
(732)	RĪGAS SATIKSME, Rīgas pašvaldības SIA; Kleistu iela 28, Rīga, LV-1067, LV		
(580)	09.03.2017		
(111)	M 51 254		
(732)	DONAP AB; Box 5244, Stockholm, 102 45, SE		
(740)	Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, LV		
(580)	21.02.2017		
(111)	M 58 310		
(732)	SIGMAPHARM ARZNEIMITTEL GMBH; Leystraße 129, Wien, 1200, AT		
(740)	Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV		
(580)	23.02.2017		
(111)	M 62 622, M 63 088		
(732)	ATLANTIJAS BIROJI, SIA; Ganību dambis 17A, Rīga, LV-1045, LV		
(580)	22.02.2017		
(111)	M 62 748		
(732)	Sergejs LEŠČENKO; Hipokrāta iela 13 - 93, Rīga, LV-1079, LV		
(580)	02.03.2017		
(111)	M 62 870		
(732)	LATVIJAS BIZNESA KLUBS; Hanzas iela 4 - 28, Rīga, LV-1010, LV		
(580)	07.03.2017		
(111)	M 64 066		
(732)	MICOSA, SIA; Lubānas iela 17 - 1, Rīga, LV-1019, LV		
(580)	24.02.2017		
(111)	M 64 536		
(732)	STEPP, SIA; Braslas iela 29 - 3, Rīga, LV-1084, LV		
(580)	08.03.2017		
(111)	M 65 948		
(732)	UGO AUTO, SIA; Kurzemes prospekts 23, Rīga, LV-1067, LV		
(580)	21.02.2017		
(111)	M 66 475		
(732)	PENTAGONS, SIA; Dzelmes iela 3, Baltezers, Garkalnes nov., LV-2164, LV		
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV		
(580)	09.03.2017		
(111)	M 66 802		
(732)	Rūta ŠULTE; Krastupes iela 10 - 27, Ādaži, Ādažu nov., LV-2164, LV		
(580)	21.02.2017		
(111)	M 67 134, M 67 135		
(732)	CPB REAL ESTATE SERVICES, SIA; Mūkusalas iela 71, Rīga, LV-1004, LV		
(580)	13.03.2017		
(111)	M 13 335, M 41 212, M 41 586, M 45 568		
(732)	CITIZEN TOKEI KABUSHIKI KAISHA, also trading as CITIZEN WATCH CO., LTD.; 1-12, 6-chome, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo, JP		
(580)	27.02.2017		
(111)	M 38 703, M 40 833		
(732)	BRITISH AMERICAN TOBACCO LATVIA, SIA; Mūkusalas iela 101, Rīga, LV-1004, LV		
(580)	06.03.2017		
(111)	M 44 172		
(732)	KRAFT FOODS DANMARK INTELLECTUAL PROPERTY APS; Søndre Ringvej 55, Brøndby, DK-2605, DK		
(580)	16.02.2017		
(111)	M 48 270, M 48 271, M 64 520		
(732)	ERGO GROUP AG; Victoriaplatz 2, Düsseldorf, 40477, DE		
(580)	03.03.2017		
(111)	M 61 488		
(732)	HANSA SHIPPING AS; Ahtri 12, Tallinn, 10151, EE		
(580)	10.03.2017		
			Zīmes īpašnieka adreses maiņa
			(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)
(111)	M 17 059		
(732)	ORIENT TOKEI KABUSHIKI KAISHA (also trading as ORIENT WATCH CO.,LTD.); 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, JP		
(580)	27.02.2017		
(111)	M 40 837, M 41 098, M 42 763, M 43 036, M 60 491, M 60 507		
(732)	WM. WRIGLEY JR. COMPANY; 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US		
(580)	16.02.2017		
(111)	M 41 207		
(732)	CARGOTEC PATENTER AB; c/o Cargotec Sweden AB, Box 1133, Kista, 164 22, SE		
(580)	02.03.2017		
(111)	M 41 289, M 41 290		
(732)	RED DIAMOND HOLDINGS SARL; Suite 215, 42-44 Avenue de la Gare, Luxembourg, L-1610, LU		
(580)	20.02.2017		
(111)	M 41 308		
(732)	WYETH LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY, 10017, US		
(580)	24.02.2017		
(111)	M 41 309, M 42 333		
(732)	ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS INC.; One World Trade Center, New York, NY, 10007, US		
(580)	03.03.2017		
(111)	M 42 074		
(732)	WM. WRIGLEY JR. COMPANY; 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US		
(580)	16.02.2017		

(111) M 42 194 (732) DELOITTE TOUCHE TOHMATSU; Schützen- gasse 1, Zürich, 8001, CH (580) 16.02.2017	(111) M 70 735 (740) Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma "METIDA"; Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV (580) 07.03.2017	
(111) M 42 207 (732) INVISTA TECHNOLOGIES S.a.r.l. (a Luxembourg Company); Flurhofstrasse 160, St. Gallen, 9000, CH (580) 09.03.2017	Grozījumi preču sarakstā (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)	
(111) M 57 723 (732) ADI KARTES, SIA; Akmeņu iela 49, Ogre, Ogres novads, LV-5001, LV (580) 28.02.2017	(111) M 69 410 (511) 3, 9, 16 līdzšinējā redakcija 25 visas preces svītrotas 44 līdzšinējā redakcija (580) 08.03.2017	
(111) M 57 735 (732) ADI, SIA; Bauskas iela 58A - 2, Rīga, LV-1004, LV (580) 23.02.2017	(111) M 69 911 (511) 9 visas preces svītrotas 39 līdzšinējā redakcija 42 visas preces svītrotas (580) 16.02.2017	
(111) M 59 540, M 62 136 (732) HOUSE OF PRINCE A/S; Vester Farimagsgade 19, Copenhagen V, DK-1606, DK (580) 03.03.2017	(111) M 70 415 (511) 32 alus 33 visas preces svītrotas (580) 16.02.2017	
(111) M 59 763 (732) HOĻDA, SIA; Ganību dambis 29, Rīga, LV-1005, LV (580) 07.03.2017	Grozījumi preču sarakstā (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 19. panta sestā daļa)	
(111) M 59 764 (732) HOĻDA, SIA; Ganību dambis 29, Rīga, LV-1005, LV (580) 07.03.2017	(111) M 68 682 (511) 3 visas preces svītrotas ar 20.05.2015 29, 30, 32, 39 līdzšinējā redakcija (580) 13.03.2017	
(111) M 59 852, M 61 077 (732) MILAGRO FOOD INDUSTRIES LTD; Langdale House, Suite 102, 11 Marshalsea Road, London, SE1 1EN, GB (580) 22.02.2017	(111) M 68 784 (511) 29 ar 20.06.2015 saldēti dārzeņi 31 ar 20.06.2015 svaigi dārzeņi (580) 02.03.2017	
(111) M 70 573 (732) ORANGE COMPANY, SIA; Zemeņu iela 2i, Jelgava, LV-3001, LV (580) 20.02.2017	(111) M 68 889 (511) 18 ar 20.08.2015 āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs, proti, ādas siksna un ādas somas; ceļasomas un čemodāni; rokassomas; lietussargi, saulesargi un spieķi; visas minētās preces nav paredzētas sportiskām aktivitātēm 25 ar 20.08.2015 apģērbī, arī ādas apģērbī, ādas jakas, apakšveļa; apavi; galvassegas; jostas; šalles; lakati; cimdi; aproces; visas minētās preces nav paredzētas sportiskām aktivitātēm; kaklasaites; plūvuri	
(111) M 70 574 (732) ORANGE COMPANY, SIA; Zemeņu iela 2i, Jelgava, LV-3001, LV (580) 20.02.2017		
(111) M 70 575 (732) ORANGE COMPANY, SIA; Zemeņu iela 2i, Jelgava, LV-3001, LV (580) 20.02.2017		
(111) M 70 781 (732) KIWI COSMETICS, SIA; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines nov., LV-2114, LV (580) 08.03.2017		
Pārstāvja maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)		
(111) M 16 639, M 65 472, M 66 126, M 68 819, M 68 820, M 70 651 (740) Anda BRIEDE; Baznīcas iela 20/22, Rīga, LV-1010, LV (580) 24.02.2017		

26
līdzšinējā redakcija
(580) 10.03.2017

(111) **M 68 870**
(511) 11
ar 20.07.2015
apsildes, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās
apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas,
ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un
aparāti
(580) 13.03.2017

(111) **M 68 960**
(511) 25
visas preces svītrotas ar 20.08.2015
38
līdzšinējā redakcija
(580) 13.03.2017

Zīmes elementu maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111) **M 59 752**
(540)

**B A T L**

(580) 28.02.2017
(591) tumši sarkans, gaiši sarkans, dzeltens, zaļš, zils,
melns, balts

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 8/2016

1217. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 1780267 publikācija

jābūt:

- (51) ... (72) – *kā publicēts*
 (74) Wise, Daniel Joseph, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Lūcija KUZZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
un tālāk – kā publicēts

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 9/2016

1466. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 2611444 publikācija

jābūt:

- (51) ... (87) – *kā publicēts*
 (73) Suven Life Sciences Limited, Serene Chambers, Road No. 5, Avenue 7, Banjara Hills, Hyderabad 500 034, Andhra Pradesh, IN
 (72) – *kā publicēts*
 (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
 Lūcija KUZZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
un tālāk – kā publicēts

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 10/2016

1521. lappuse, Izgudrojumu pieteikumu publikācijas, LV 15160 publikācija

jābūt:

- (51) **C02F11/04** (11) **15161 A**
un tālāk – kā publicēts

1521. lappuse, Izgudrojumu pieteikumu publikācijas, LV 15161 publikācija

jābūt:

- (51) **C07D487/08** (11) **15160 A**
A61K31/529
un tālāk – kā publicēts

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 2/2017

182. lappuse, Izgudrojumu pieteikumu publikācijas, LV 15186 publikācija

jābūt:

- (51) ... (72) – *kā publicēts*
 (54) MATERIĀLS KARSTUMIZTURĪGO IZSTRĀDĀJUMU UN PĀRKLĀJUMU IEGŪŠANAI, KAS SATUR SILĪCIJA KARBĪDU
 MATERIAL FOR THE HEAT-RESISTANT ARTICLES AND COATINGS CONTAINING SILICON CARBIDE
un tālāk – kā publicēts

189. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 1852605 publikācija

jābūt:

- (51) ... (33) – *kā publicēts*
 (73) Osterholz, Heinz-Günter, Stohlmanns Heide 15, 32278 Kirchlingern, DE
un tālāk – kā publicēts

213. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, EP 2293985 publikācija

jābūt:

- (51) ... (72) – *kā publicēts*
 (74) Awapatent AB, P.O. Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
un tālāk – kā publicēts

367. lappuse, Grozījumi reģistros, sadaļa "Patenta īpašnieka maiņa", EP 2538925 publikācija

jābūt:

- (11) – *kā publicēts*
 (73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
 Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
un tālāk – kā publicēts

367. lappuse, Grozījumi reģistros, sadaļa "Patenta īpašnieka maiņa", EP 1427415 publikācija

jābūt:

- (11) – *kā publicēts*
 (73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
un tālāk – kā publicēts

368. lappuse, Grozījumi reģistros, sadaļa "Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka maiņa", C/LV2011/0011/z publikācija

jābūt:

- (21) ... (97) – *kā publicēts*
 (73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
un tālāk – kā publicēts

368. lappuse, Grozījumi reģistros, sadaļa "Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu"

svītrojami ieraksti:

EP 2397156	08.06.2016
EP 2575802	02.06.2016

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174