



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

7/2020

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: <https://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 - July 20, 2020.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

7/2020
20. jūlijs

1081. - 1274. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	1082
Izgudrojumu patentu publikācijas	1085
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	1087
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 3. daļa)	1090
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	1091
Papildu aizsardzības sertifikāti	1234
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	1236
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	1237

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	1238
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	1264
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	1265
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	1266

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	1267
---------------------------------	------

GROZĪJUMI REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	1269
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā	1269
Grozījumi Preču zīmju reģistrā	1269

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	1082
Publication of Invention Patents	1085
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	1087
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraph 3)	1090
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	1091
Supplementary Protection Certificates	1234
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	1236
Application and Patent Number Index of Inventions	1237

TRADEMARKS

Registered Trademarks	1238
Application Number Index of Trademarks	1264
Name Index of Trademark Owners	1265
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	1266

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	1267
-------------------------------------	------

CHANGES IN THE REGISTERS

Changes in the Patent Register	1269
Changes in the Industrial Designs Register	1269
Changes in the Trademarks Register	1269

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
- (43) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram nav veikta ekspertīze un kuram pirms šī datuma nav izsniegts patents, **un kuram ir veikts patentmeklējums**
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, **and for which the patent search is available**
- (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) Patentpilnvarnieks vai pārstāvis, adrese
Name and address of attorney or agent
- (76) Izgudrotājs(-i), arī pieteicējs(-i), arī patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) of inventor(-s) who is (are) also applicant(-s) and grantee(-s)
- (54) **Izgudrojuma nosaukums**
Title of the invention

- (57) Kopsavilkums vai formulas neatkarīgie punkti
Abstract or independent claims
- (92) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un izsniegšanas datums Latvijā
Number and date of marketing authorization in Latvia
- (93) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un paziņošanas datums Eiropas Savienībā / Eiropas Ekonomikas zonā
Number and date of marketing authorization in the European Union / European Economic Area
- (94) Papildu aizsardzības sertifikāta darbības termiņš
Duration of the SPC
- (95) Produkta nosaukums patentā
Name of product in the basic patent
- (96) 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

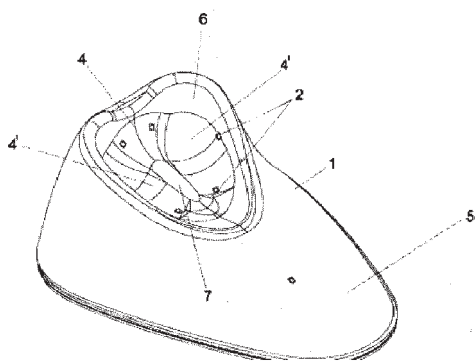
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

A61K8/02 15514

- (51) **A61N5/06** (11) **15513 A**
(21) P-19-03 (22) 08.01.2019
(43) 20.07.2020
(71) FERTEREX, SIA, Brīvības iela 111-52, Rīga, LV-1001, LV
(72) Māris BELTE (LV)
(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģeogrāfiskā aģentūra, SIA, Kalēju iela 14-7, Rīga, LV-1050, LV
(54) **FOTOTERAPIJAS IERĪCE SPERMAS KVALITĀTES UZLABOŠANAI**
PHOTOTHERAPY DEVICE FOR IMPROVING SEMEN QUALITY
(57) Izgudrojums attiecas uz fototerapijas ierīcēm cilvēku spermās kvalitātes uzlabošanai. Ierīce ietver korpusu un vairākas gaismas diodes. Korpusam ir divi gali: pirmajam galam ir dobums cilvēka sēklinieku ievietošanai, bet otrs gals paredzēts novietošanai zem vīrieša starpenes un piegulošās sēžamvietas daļas. Korpusa pirmā gala dobumā ir vairākas gaismas diodes, no kurām vismaz viena ir piestiprināta pie korpusa otrā gala virsmas tā, ka gaismas diode korpusa otrajā galā atrodas būtībā zem uz ierīces sēdoša cilvēka prostatas.

Invention relates to phototherapy devices adapted for improving human semen quality. The device comprises a housing and a plurality of LEDs. The housing has two ends where one end has a cavity adapted to receive human's testicles and the other end is designed to be located under male's crotch and part of buttocks adjacent to crotch. The plurality of LEDs are positioned in the cavity of the first end of the housing wherein at least one LED is secured to the surface of the second end of the housing, so that the LED in the second end is positioned substantially under prostate of a person seated on the device.



- (51) **A61Q19/00** (11) **15514 A**
A61K8/02
 (21) P-19-63 (22) 26.11.2019
 (41) 20.07.2020
 (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Agris AUCE (LV),
 Aneka KĻAVIŅA (LV),
 Ivars VANADŽIŅŠ (LV),
 Ilona PAVLOVSKA (LV),
 Alise SILOVA (LV),
 Linda DOBKEVIČA (LV),
 Laura KOMAROVSKA (LV),
 Baiba SILAMIKELE (LV)
 (74) Ludmila IVANŌVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **SAPROPEĻA EKSTRAKTA ŪDENĪ ŠĶĪSTOŠS GELS UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
SAPROPEL EXTRACT WATER SOLUBLE GEL AND METHOD FOR ITS PREPARATION

(57) Izgudrojums attiecas uz farmācijas, biotehnoloģijas un medicīnas nozari un ir saistīts ar sapropeļa ekstrakta ūdenī izmantošanu ārēji lietojama gela pagatavošanai. Tiek piedāvāta sapropeļa ekstrakta ūdenī šķīstoša gela kompozīcija un tā pagatavošanas paņēmieni. Kompozīcija satur sapropeļa ekstraktu šķidrā veidā, karboksimetilcelulozes nātrija sāli, glicerīna šķīdumu, etanola ūdens šķīdumu, struktūras stabilizētāju, eikalipta eļļu un ūdeni. Pagatavošana ietver sastāvdaļu sajaukšanu un homogenizēšanu noteiktos apstākļos. Iegūtajam gelam piemīt ādu mitrinošas, iekaisumu mazinošas un ādas reģenerāciju uzlabojošas īpašības, to var izmantot ārstniecībā un ādas kopšanā, kā arī citu kosmētisku līdzekļu pagatavošanai.

The invention refers to the pharmaceutical, biotechnology and medical area and links to the use of sapropel extract in water for the preparation of gel for skin application. The composition and method of preparation of the water-soluble sapropel extract gel is proposed. The composition contains the sapropel extract in a liquid form, carboxymethyl cellulose sodium salt, glycerol solution, ethanol water solution, structure stabilizer, eucalyptus oil and water. Preparation includes mixing and homogenization of the ingredients under specific conditions. The resulting gel has skin moisturizing, anti-inflammatory and regeneration-enhancing properties; it can be used in medicine and skincare, as well as for the preparation of other cosmetic products.

C sekcija

C09K5/06 **15516**

- (51) **C10L1/02** (11) **15515 A**
Y02E50/13
 (21) P-18-110 (22) 28.12.2018
 (43) 20.07.2020

- (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Valdis KAMPARS (LV),
 Lauma LAIPNIECE (LV)
 (54) **BIODĪZELDEGVIELA UN TĀS IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
BIODIESEL FUEL AND A PROCESS FOR MAKING THEREOF

(57) Izgudrojums attiecas uz biodīzeldegvielas iegūšanu ķīmiski katalizētas interesterifikācijas reakcijā vienā stadijā atmosfēras spiedienā un zemākā temperatūrā par 32 °C, reakcijas ilgumam nepārsniedzot 45 minūtes. Par reaģentu izmanto metilformiātu, bet pēc katalizatora neitralizēšanas un reaģenta pārākuma atdestilēšanas veic nostādīnāšanu un biodīzeldegvielas atdalīšanu no formīnu slāņiem. Par katalizatoru izmanto kālija *terc*-butoksīda šķīdumu *terc*-butanolā vai tetrahidrofurānā noteiktā katalizatora un eļļas molārā attiecībā.

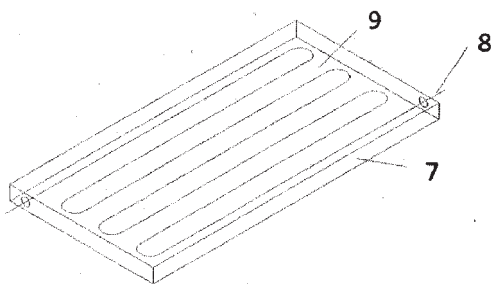
The present invention relates to production and utilization of renewable fuel containing as its main ingredient fatty acid methyl esters (FAME). The main by-product of production of such fuel is glycerol. The objective of the invention has been achieved by reaction of rapeseed oil with methyl formate using potassium tert-butoxide solution in tert-butanol or tetrahydrofuran as catalyst.

F sekcija

- (51) **F24D15/02** (11) **15516 A**
C09K5/06
F28F13/06
 (21) LV2020000014 (22) 28.02.2020
 (41) 20.07.2020
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Anatolijs BORODINECS (LV),
 Andrejs ŠIŠKINS (LV),
 Aleksandrs KORJAKINS (LV),
 Diāna BAJĀRE (LV)
 (54) **TERMISKI AKTĪVĒJAMS SILTUMA AKUMULĀCIJAS PANELIS TELPU SILDĪŠANAI UN DZESĒŠANAI**
HEAT-ACTIVATED HEAT STORAGE PANEL FOR ROOM HEATING AND COOLING

(57) Izgudrojums attiecas uz būvniecības nozari. Tiek piedāvāts risinājums, kas paredz palielināt siltuma uzkrāšanas efektivitāti, izmantojot fāžu maiņu materiālu, kā arī novirzīt uzkrāto siltumu ēku apkurei vai karstā ūdens sagatavošanai. Piedāvātais akumulācijas panelis sastāv no fāžu maiņas materiāla, tērauda konteineriem un cauruļu sistēmas. Fāžu maiņas materiāla kušanas temperatūra ir no 20 līdz 23 °C. Termiski aktivējams siltuma akumulācijas panelis ļauj kontrolēt fāžu maiņu materiāla agregātstāvokļa maiņu un pielāgot to izmantošanas specifikai.

The invention relates to the construction industry. A solution is offered to increase the efficiency of heat storage by phase changing materials, as well as to direct the stored heat for heating buildings or hot water preparation. The proposed accumulation panel consists of phase change material, steel containers and a piping system. The melting point of the phase change material is between 20 and 23 °C. Thermally activated heat storage panel allows to control the change of the physical state of the phase change material and adapt it to the specifics of use.



3. zīm.

F28F13/06 15516

Y sekcija

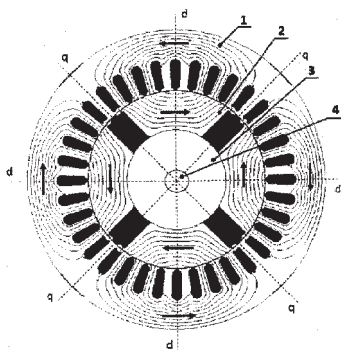
Y02E50/13 15515

H sekcija

- (51) **H02K19/10** (11) **15517 A**
 (21) P-19-05 (22) 16.01.2019
 (41) 20.07.2020
 (71) FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS, Krīvu iela 11,
 Rīga, LV-1006, LV
 (72) Svetlana ORLOVA (LV),
 Vladislavs PUGAČEVŠ (LV)
 (54) **SINHRONĀIS REAKTĪVAIS DZINĒJS**
SYNCHRONOUS RELUCTANCE MOTOR

(57) Izgudrojums attiecas uz elektrotehnikas jomu, bet precīzāk uz sinhronajiem reaktīvajiem dzinējiem. Piedāvātais izgudrojums ir reaktīvais dzinējs ar magnētiski izolētiem poliem un tādiem sektoru izmēriem, lai tiktu paaugstināts dzinēja īpatnējais moments. Reaktīvais dzinējs satur statoru (1) ar trīsfāžu tinumu un rotoru ar magnētiski izolētiem poliem (2) atsevišķu sektoru veidā, kas atrodas uz nemagnētiska jūga (3), kur sektoru platums ir izvēlēts robežās no 0,85 līdz 0,9 no rotora polu iedaļas, bet sektoru augstums ir robežās no 0,2 līdz 0,25 no rotora diametra lieluma. Tādējādi dzinēja induktīvā pretestība garenass x_d virzienā ir ievērojami mazāka par induktīvo pretestību dzinēja šķērsass x_q virzienā, kas nosaka elektromagnētiskā momenta T_m rašanos, to pievienojot trīsfāžu tīklam.

The invention relates to electrical engineering, more precisely to synchronous reluctance motors. The proposed invention is a reluctance motor with magnetically insulated poles and such size of the sectors that motor's specific torque is improved. The motor consists of stator (1) with a three-phase winding and a rotor with magnetically insulated poles (2) as separate sectors located on non-magnetic yoke (3). The width of the sectors is selected in the range from 0,85 to 0,9 of the rotor's pole pitch, while the height of the sectors is in the range from 0,2 to 0,25 of the value of the rotor's diameter. Thus, the inductive resistance along the longitudinal axis x_d is much smaller than inductive resistance along the transverse axis x_q of the motor, which leads to the emergence of the electromagnetic torque T_m of the motor when connected to three-phase circuit.



Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **C10L1/32** (11) **15394 B**
F02M25/022
F23K5/12
- (21) P-18-84 (22) 25.10.2018
(45) 20.07.2020
(73) Aleksandrs POĻAKOVŠ, Jāņa Asara iela 9-6, Rīga, LV-1009, LV;
Evelīna POĻAKOVA, Bergenas iela 13, Rīga, LV-1014, LV;
Aleksandrs SEMJONOVŠ, Rūpniecības iela 52, Rīga, LV-1045, LV;
Vadims SEMJONOVŠ, Rūpniecības iela 52, Rīga, LV-1045, LV;
Aleksejs BORODKINS, ul. Mitinskaya 19-52, 125222 Moskva, RU
- (72) Aleksandrs POĻAKOVŠ (LV),
Evelīna POĻAKOVA (LV),
Aleksandrs SEMJONOVŠ (LV),
Vadims SEMJONOVŠ (LV),
Aleksejs BORODKINS (RU)
- (54) **PAŅĒMIENS KOMPOZĪTAS DEGVIELAS PAGATAVOŠANAI**
- (57) 1. Paņēmiens kompozītas degvielas pagatavošanai, kas ietver mazutu un ūdens dozēta daudzuma padevi tilpumā un iegūtā maisījuma apstrādi emulgatorā ar daudzreizējās hidrodinamiskās apstrādes metodi, kas atšķiras ar to, ka pirms minētās apstrādes emulgatorā mazutu un ūdeni atsevišķi apstrādā ar daudzreizējās hidrodinamiskās apstrādes metodi, kas ietver daudzreizējās cirkulācijas metodi, turklāt ūdeni apstrādā, līdz tā pH nav zemāks par 8,4, un mazutu apstrādā tikpat ilgi, cik ūdeni, minētā maisījuma apstrādes metode papildus ietver daudzreizējās cirkulācijas metodi pie emulgatora rotora ātruma ne mazāka par 24 m/s līdz stāvoklim, kad ūdens globulu izmērs emulsijā nepārsniedz 1 μm.

- (51) **C02F1/52** (11) **15410 B**
C02F103/26
- (21) P-17-84 (22) 11.12.2017
(45) 20.07.2020
(73) LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS, Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV;
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
- (72) Galija ŠUĻGA (LV),
Sanita VĪTOLIŅA (LV),
Brigita NEIBERTE (LV),
Skaidrīte REIHMANE (LV),
Elīna ŽILINSKA (LV)
- (54) **KOAGULĀCIJAS-FLOKULĀCIJAS PAŅĒMIENS LIGNĪNU UN HEMICELULOZES SATUROŠAS BIOMASAS IZDALĪŠANAI NO KOKSNES PĀRSTRĀDES UZŅĒMUMU NOTEKŪDEŅIEM**
- (57) 1. Koagulācijas-flokulācijas paņēmiens lignīnu un hemicelulozes saturošas biomasas izdalīšanai no koksnes pārstrādes uzņēmumu notekūdeņiem, kurā notekūdeņu koagulācijai izmanto kompozīcijas koagulantu (KPAH) uz polialumīnija hlorīda bāzes, atšķiras ar to, ka kompozīcijas koagulantu izmanto kopā ar polietilēnimīnu (PEI) polimērķoloīda kompleksa veidā ar masas attiecību KPAH:PEI = 3/1-2/1, ar tālāku koagulētās biomasas izdalīšanu no apstrādātiem notekūdeņiem, izmantojot nostādīnāšanu un ultracentrifugēšanu.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka koagulāciju veic ar 50-70 mg/l koagulanta pievienošanu.
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, atšķiras ar to, ka koagulācija notiek pH vērtības intervālā 6,0-7,0.

- (51) **G01J3/28** (11) **15413 B**
G06K9/20

- (21) P-17-78 (22) 28.11.2017
(45) 20.07.2020
(73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
- (72) Jānis SPĪGULIS (LV),
Ilze OŠIŅA (LV)
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **METODE KRĀSAINU VILTOJUMU ATKLĀŠANAI**
- (57) 1. Metode krāsainu viltojumu atklāšanai ar pārbaudāmā objekta autentiskuma noteikšanu, kas raksturīgs ar to, ka ar pārbaudāmā objekta apgaismošanu ar vienu diskretu spektrālīniju apgaismojuma avota jutības diapazonā iegūst monohromatisku attēlu pie fiksēta viļņu garuma, tad šo attēlu salīdzina ar references atbilstošā viļņu garuma monohromatisko attēlu un pēc abu attēlu izmēru salāgošanas un spilgtuma normēšanas, izmantojot analizē noteiktu autentiskuma kritēriju $\alpha > |A_1 - B_1|$, kur A_1 un B_1 – references un objekta attēlu savstarpēji atbilstošo pikseļu vai pikseļu grupu signālu vērtības, secina par objekta iespējamu viltojumu.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā objektu apgaismo ar divām spektrālīnijām λ_1 un λ_2 kameras jutības diapazonā un tā autentiskuma noteikšanai papildus salīdzina abu monohromatisko attēlu tiešas un/vai apgrieztas attiecības veidotos attēlus, izmantojot analizē noteiktus autentiskuma kritērijus β un γ :
 $|A_{\lambda_1}/A_{\lambda_2} - B_{\lambda_1}/B_{\lambda_2}| < \beta$ un/vai $|A_{\lambda_2}/A_{\lambda_1} - B_{\lambda_2}/B_{\lambda_1}| < \gamma$.
3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā objektu apgaismo ar trim spektrālīnijām λ_1 , λ_2 un λ_3 apgaismojuma avota jutības diapazonā un tā autentiskuma noteikšanai papildus salīdzina objekta un references attēlus, ko veido pirmā un otrā un/vai pirmā un trešā, un/vai otrā un trešā spektrālīniju attēlu tiešas vai apgrieztas attiecības.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā attēlu spilgtuma normēšanas vietā ar noteiktu soli pakāpeniski vājinā objekta attēla spilgtumu un/vai kontrastu un visus jauniegūtos attēlus C_i pa pikseļiem vai pikseļu grupām salīdzina ar references oriģināla attiecīgo attēlu, atzīstot objektu par viltotu, ja nevienā salīdzinājuma reizē netiek apmierināts nosacījums: $|A_i - C_i| < \sigma$, kur σ – analīzes noteikta kritiskā pikseļu vai pikseļu grupu signālu starpības robežvērtība.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā objektu papildus apstaro ultravioletajā spektra diapazonā un salīdzina references un objekta fluorescentos krāsu attēlus F_1 un F_2 , piemērojot analizē noteiktu autentiskuma kritēriju pikseļu vai pikseļu grupu signālu starpībām $\sigma > |F_1 - F_2|$.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā objekta attēlošanai izmanto viedtālruna digitālo RGB kameru.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā objekta apgaismošanai izmanto izkliedētu lāzeru starojumu.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā pārbaudāmais objekts ir iespējami viltota naudas zīme.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā pārbaudāmais objekts ir iespējami viltots dokuments, piemēram, personas apliecība.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā pārbaudāmais objekts ir iespējami viltots mākslas darbs, piemēram, glezna.

- (51) **C11B1/10** (11) **15474 B**
A23K50/80
A23K20/158
- (21) P-18-63 (22) 29.06.2018
(45) 20.07.2020
(73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
- (72) Krišs SPALVIŅŠ (LV),
Dagnija BLUMBERGA (LV)
- (54) **VIENŠŪNU EĻĻAS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS NO BIO-DEGRADĒJAMIEM RAŽOŠANAS ATKRITUMIEM**
- (57) 1. Mikroorganismu eļļas ieguves paņēmiens, kas ietver šādus secīgus soļus: (i) substrāta fermentācija ar mikroorganismu kultivēšanu bioreaktorā, (ii) filtrēšana, (iii) biomasas pirmsekstrakcijas apstrāde un (iv) ekstrakcija, kas atšķiras ar to, ka par substrātu

izmanto biodegradējamus rūpnieciskus blakusproduktus un (iv) soli veic ar superkritisko CO₂ ekstrakciju.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka solī (iv) superkritisko CO₂ ekstrakciju veic ar spiedienu 20–40 MPa, 31–80 °C temperatūrā, ar CO₂ daudzumu 1–12 kg CO₂/stundā un ekstrakcijas laiks ir no 45 minūtēm līdz 6 stundām.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka solī (i) par substrātu izmanto biodegradējamus ražošanas blakusproduktus, kas izvēlēti no industriālā glicerīna, piena pārstrādes sūkalām, sulfītu atkritumplūsmām, melases, augļu un dārzeņu pārstrādes atlikumiem.

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) **F17C 13/04**^(2006.01) (11) **1523638**
F16K 1/30^(2006.01)
- (21) 03740297.1 (22) 20.06.2003
(43) 20.04.2005
(45) 10.04.2019
(31) 02015978 (32) 18.07.2002 (33) EP
(86) PCT/EP2003/006526 20.06.2003
(87) WO 2004/010046 29.01.2004
(73) Soda-Club (CO2) AG, Bösch 67 - CH-6331, Hünenberg, CH
(72) FUNT, Mark, IL
BEN-SIMON, Michel, IL
LEVED, Gregory, IL
COHEN, Avi, IL
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz, UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **VĀRSTS KONTEINERA NOSLĒGŠANAI, KONTEINERS UN SISTĒMA UN METODE KONTEINERA PIEPILDĪŠANAI A VALVE FOR CLOSING A CONTAINER, CONTAINER AND A SYSTEM AND METHOD FOR FILLING A CONTAINER**
- (57) 1. Metode konteina (500) ar vārstu (10) piepildīšanai ar šķidrumu no šķidruma avota (600), turklāt minētais vārsts (10) satur:
korpusu (20) ar ieplūdes atveri (30) un izplūdes atveri (40), turklāt minētā ieplūdes atvere (30) pielāgota tiešam vai netiešam savienojumam ar šķidruma avotu (700), un turklāt minētā izplūdes atvere (40) pielāgota tiešam vai netiešam savienojumam ar minēto konteineru (500); slēģelementu (60, 260, 360, 460); un vismaz vienu vārsta elementu (70, 270, 370, 470), kas pirmā pozīcijā atļauj šķidruma pārplūdi starp minēto ieplūdes atveri (30) un minēto izplūdes atveri (40), un kas otrā pozīcijā aizkavē šķidruma pārplūdi no minētās ieplūdes atveres (30) uz minēto izplūdes atveri (40),
turklāt minētais vārsta elements tiek noregulēts un noturēts minētajā pirmajā pozīcijā tikai, ja statiskā spiediena starpība (P3) minētā vārsta elementa (70, 270, 370, 470) vienā pusē ir zem iepriekš nosakāmās pirmās robežvērtības;
metode ietver soļus:
a) vārsta (10) pievienošanu minētajam šķidruma avotam (600), kas raksturīga ar to, ka metode papildus ietver soli:
b) minētā šķidruma padeves spiediena (PI) kontroli minētā vārsta (10) ieplūdes atverē (30) tā, lai noturētu statiskā spiediena starpību (P3) minētā vārsta elementa (70, 270, 370, 470) vienā pusē zem iepriekš noteiktas vai iepriekš nosakāmās pirmās robežvērtības.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt solis b) ietver šādus apakšsoļus:
b1) sākotnēju statiskā padeves spiediena, kas ir mazāks nekā iepriekš noteiktā otrā robežvērtība, nodrošināšanu minētā vārsta (10) minētajai ieplūdes atverei (30) iepriekš noteiktā vai iepriekš nosakāmā laika periodā; un
b2) pēc soļa b1), minētā padeves spiediena nepārtrauktu un/vai vairākos soļos īstenošanu palielināšanu.
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt solis b) ietver šādus apakšsoļus:
b3) sākotnēju statiskā padeves spiediena, kas ir mazāks nekā otrā robežvērtība, nodrošināšanu minētajai ieplūdes atverei;
b4) šķidruma, kas ieplūst minētajā vārstā (10), plūsmas ātruma mērīšanu;

b5) ja minētais šķidruma plūsmas ātrums samazinās, tad minētā padeves statiskā spiediena (PI) vērtības palielināšanu iepriekš noteiktā vai iepriekš nosakāmā veidā; un

b6) soļu b4) un b5) atkārtošānu, kamēr nomērītais plūsmas ātrums ir nulle.

4. Metode saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt solis b) ietver šādus papildus apakšsoļus:

b7) statiskā spiediena mērīšanu minētajā ieplūdes atverē (30);

b8) ja minētais statiskais spiediens minētajā solī ir iepriekš noteiktās konteina, kad piepildīts, spiediena vērtības trešās robežvērtības robežās, konteina piepildīšanas pārtraukšanu, un vārsta atvēršanu no minētā šķidruma avota;

b9) ja minētais statiskais spiediens solī b7) ir mazāks nekā iepriekš noteiktā konteina, kad piepildīts, spiediena vērtības trešā robežvērtība, konteina piepildīšanas pārtraukšanu, spiediena atbrīvošanu vārstā augšup vārstā virzienā no izplūdes atveres (40), konteina piepildīšanas atsākšanu un soļu b7) un b8) turpināšanu.

5. Metode saskaņā ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt pirms un/vai piepildīšanas procedūras laikā, konteina (500) svars tiek nepārtraukti mērīts.

6. Sistēma konteina (500) piepildīšanai ar šķidrumu vienīgi no atļautā šķidruma avota (600), sistēma satur minēto atļauto šķidruma avotu (600) un spiediena regulēšanas līdzekļus (720) šķidruma pārplūdē ar minēto šķidruma avotu (700), spiediena regulēšanas līdzekļi ir pielāgoti savienojumam ar konteina (500) vārstu (10), minētie spiediena regulēšanas līdzekļi (720), kad savienoti ar konteina (500) vārstu (10), un vārsts (10) satur:

korpusu (20) ar ieplūdes atveri (30) un izplūdes atveri (40), turklāt minētā ieplūdes atvere (30) ir pielāgota tiešam vai netiešam savienojumam ar šķidruma avotu (600), un turklāt minētā izplūdes atvere (40) ir pielāgota tiešam vai netiešam savienojumam ar minēto konteineru (500); slēģelementu (60, 260, 360, 460); un vismaz vienu vārsta elementu (70, 270, 370, 470), kas pirmā pozīcijā atļauj šķidruma pārplūdi starp minēto pirmo ieplūdes atveri (30) un minēto izplūdes atveri (40), un kas otrā pozīcijā aizkavē šķidruma pārplūdi no minētās ieplūdes atveres (30) uz minēto izplūdes atveri (40),

turklāt minētais vārsta elements ir noregulēts un noturēts minētajā pirmajā pozīcijā tikai, ja statiskā spiediena starpība ($\Delta P3$) minētā vārsta elementa (70, 270, 370, 470) vienā pusē ir zem iepriekš nosakāmās pirmās robežvērtības, kas raksturīga ar to, ka minētais vārsta elements (70, 270, 370, 470) ir izstrādāts tā, lai noturētu šķidruma, kas padots minētajam konteina (500), spiedienu zem iepriekš noteiktās vai iepriekš nosakāmās otrās robežvērtības, kas izvēlēta tā, ka minētā vārsta (10) minētais vārsta elements (70, 270, 370, 470) ir noregulēts un noturēts minētajā pirmajā pozīcijā piepildīšanas procedūras laikā, tā ka spiediena starpība ($\Delta P3$) vārsta elementa (70, 270, 370, 470) vienā pusē paliek zem pirmās robežvērtības.

7. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētajai sistēmai ir šķidruma plūsmas ātruma mērīšanas līdzekļi (730) šķidruma plūsmas, kas ieplūst minētajā konteina (500), mērīšanai, minētā sistēma papildus satur vadības līdzekļus (710), kas darbspējīgi savienoti ar minētajiem spiediena regulēšanas līdzekļiem (720) un minētajiem šķidruma plūsmas ātruma mērīšanas līdzekļiem (730).

8. Sistēma saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt minētie spiediena regulēšanas līdzekļi (720) ir pielāgoti iepriekš noteiktās minimālās vērtības padeves spiediena nodrošināšanai un padeves spiediena palielināšanai kontrolēta veidā ar minēto vadības līdzekļu (710) palīdzību.

9. Sistēma saskaņā ar vienu no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt sistēmas darbības laikā, kas saistīta ar konteina (500) piepildīšanu no šķidruma avota (600), kas savienots ar šo sistēmu, minētie vadības līdzekļi sākotnēji vada spiediena regulēšanas līdzekļus, lai nodrošinātu padeves spiedienu ar vērtību zem pirmās iepriekš noteiktās robežvērtības, un pēc tam, lai palielinātu padeves spiedienu, noturot šķidruma plūsmas ātrumu iepriekš noteiktā diapazonā.

10. Sistēma saskaņā ar vienu no 6. līdz 9. pretenzijai, turklāt sistēma satur līdzekļus minētā konteina (500) svēršanai (770), kas savienoti ar minētajiem vadības līdzekļiem (710).

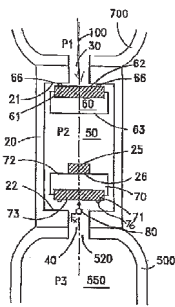


Fig. 1(a)

- (51) **A61M 5/315**^(2006.01) (11) **1732629**
 (21) 05736314.5 (22) 25.03.2005
 (43) 20.12.2006
 (45) 24.04.2019
 (31) 557545 P (32) 30.03.2004 (33) US
 638027 P 21.12.2004 US
 (86) PCT/US2005/010206 25.03.2005
 (87) WO 2005/097233 20.10.2005
 (73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
 (72) JACOBS, Alexander, Thomas, US
 JUDSON, Jared, Alden, US
 ROW, Gordon, Davidson, US
 (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 19, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **IERĪCE MEDIKAMENTA IEVADĪŠANAI, KURU DARBINA ATSPERE AR BLOKĒŠANAS FUNKCIJU, KAS IEDARBOJAS, IEVADOT PĒDĒJO DEVU**
MEDICATION DISPENSING APPARATUS WITH SPRING-DRIVEN LOCKING FEATURE ENABLED BY ADMINISTRATION OF FINAL DOSE

(57) 1. Ierīce medikamenta ievadīšanai (20, 220), kas satur: korpusu (35); šajā korpusā ievietotu piedziņas mehānismu (60, 280), kurš ir pārvietojams distālā virzienā; šķidrums konteineru (28) ar medikamentu pildītas tilpnes (30) veidā, ar pārvietojamu virzuli (32) tās vienā galā un izeju otrā galā; turklāt, minētais virzulis ir savienojams ar piedziņas mehānismu, lai to varētu pārvietot uz izejas pusi attālumā, kas ir vienāds ar piedziņas mehānisma kustības distālo attālumu, kad minētais piedziņas mehānisms tiek pārvietots distālā virzienā; plunžera elementu (90, 260); pārvadmehānismu (52, 270), kas ietver pirmo un otro zobratu (160, 166); pirmo zobstieni (84), kas ir sazobē ar minēto pirmo zobratu un ir aksiāli stacionārs minētajā korpusā; otro zobstieni (80), kas ir sazobē ar minēto otro zobratu un ir pārvietojams minētajā korpusā uz detaļas (62), kura saskaras ar zobratu un ir savienota ar minēto piedziņas mehānismu; kas raksturīga ar to, ka: minētais pārvadmehānisms ir pagriežams uz minētā plunžera elementa un ir gan proksimāli, gan distāli pārbīdāms kopā ar minēto plunžera elementu, lai plunžera elementa kustību transformētu piedziņas mehānisma kustībā; un minētā ierīce papildus satur fiksēšanas elementu (180, 225), ieskaitot fiksējošo atloku (186, 240) un slīdošo elementu (190, 236); minētais piedziņas mehānisms satur aksiālā virzienā vērstu, ar slīdošo elementu saslēgtu virsmu (71, 71'), pa kuru minēto slīdošo elementu var pārbīdīt, kad piedziņas mehānisms distāli pārvietojas, distālā virzienā pārvietojoties plunžera elementam; minētajai ar slīdošo elementu saslēgtajai virsmai ir aksiāls garums un proksimālais gals; minētais piedziņas mehānisms gar aksiālo garumu ir strukturēts un ir novietots ar slīdošo elementu tā, lai fiksējošais atloks pretotos atsperes spēka iedarbībai pirmajā stāvoklī un nebūtu

kontakta ar fiksējošo elementu (117, 266), kas atrodas uz plunžera elementa, laikā, kad tiek sagatavota un injicēta medikamenta deva pirms pēdējās devas ievadīšanas; un

turklāt ar minēto slīdošo elementu saslēgtā virsma distāli pārvietojas attiecībā pret slīdošo elementu tā, ka slīdošais elements pārvietojas aiz proksimālā gala, kad tiek ievadīta pēdējā deva, ļaujot, lai fiksējošais atloks, atsperes spēka iedarbībā, pārietu no pirmā stāvokļa otrā stāvoklī un saslēgtos ar fiksējošo elementu, fiziski bloķējot plunžera elementu, lai neļautu medikamenta devas turpmāku sagatavošanu un injicēšanu.

2. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ar slīdošo elementu saslēgtās virsmas proksimālais gals satur minētā piedziņas mehānisma proksimālo galu.

3. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais slīdošais elements ir novietots distāli no minētā fiksējošā atloka.

4. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais slīdošais elements satur aksiālā virzienā vērstu lāpstiņas formas elementu (192) un minētais fiksējošais atloks satur transversāli vērstu atloku (186).

5. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais fiksējošais elements satur slīpu distālo virsmu (118, 267), pa kuru var pārbīdīt minēto fiksējošo atloku, lai sasniegtu fiksējošu slēgumu ar minēto fiksējošo elementu.

6. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fiksējošais elements ir aksiāli piestiprināts pie minētā korpusa, izmantojot vismaz vienu atloku (184), kas ievietots minētā korpusa paredzētā atverē.

7. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais atsperes spēks, kas iedarbojas uz minēto elastīgo fiksējošo elementu, tiecas minēto fiksējošo atloku atgriezt neitrālā stāvoklī.

8. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais fiksējošais elements izgatavots no viengabalaini presēta metāla materiāla.

9. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ar minēto slīdošo elementu saslēgtā virsma ir gluda.

10. Ierīce medikamenta ievadīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais fiksējošais atloks satur apmali (240) gar atveri, caur kuru ir izvērsts minētais fiksējošais elements, lai panāktu fiksējošu slēgumu ar minēto fiksējošo elementu.

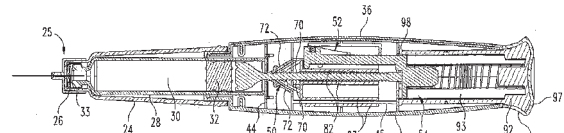


Fig. 2

- (51) **A61K 31/501**^(2006.01) (11) **2783682**
A61K 31/194^(2006.01)
A61K 9/14^(2006.01)
A61K 47/12^(2006.01)
A61K 47/26^(2006.01)
A61K 47/32^(2006.01)
A61K 47/38^(2006.01)
A61K 47/46^(2006.01)
A61P 9/04^(2006.01)
 (21) 14171534.2 (22) 01.03.2005
 (43) 01.10.2014
 (45) 22.05.2019
 (31) 102004011512 (32) 08.03.2004 (33) DE
 (62) EP05715625.9 / EP1725218
 (73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
 (72) FOLGER, Martin Andreas, DE
 LEHMANN, Jens, DE
 HENKE, Stefan, DE
 HASSEL, Bernhard, 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) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR PIMOBENDĀNU**
PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING PIMOBENDAN

(57) 1. Preparāts cietā stāvoklī, kas satur pimobendānu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, kas ir homogēni disperģēts bezūdens citronskābē, un maziem dzīvniekiem pieņemamu aromātvielu, kas raksturīgs ar to, ka bezūdens citronskābes daudzums ir no 2,5 līdz 10 masas %.

18. Šķīdri slāņa granulēšanas paņēmieni, kas ietver šādus soļus:

a) pimobendāna ūdeni saturoša šķīduma un saistvielas izsmidzināšana uz cieta nesēja, kas satur vienu vai vairākas nesējvielas un/vai palīgvielas, aromātvielu un bezūdens citronskābi; un

b) maisījuma (a) žāvēšana; un

c) maisījuma (b) sijāšana un dezaglomerēšana; un

d) slīdvielas pievienošana maisījumam (c); un

e) smērvielas pievienošana maisījumam (d); un

f) maisījuma (e) samaisīšana granulu viendabīguma panākšanai, lai iegūtu galīgās granulas; un/vai

g) gala granulu (f) sapresēšana tabletēs, kas raksturīgs ar to, ka bezūdens citronskābes daudzums gala granulās vai tabletēs ir no 2,5 līdz 10 masas %.

20. Preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošanai zīdītāja, vēlams suņa, kaķa vai grauzēja, hroniskas sirds mazspējas profilaksei un/vai ārstēšanai.

21. Komplekts, kas satur preparātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai un informācijas lapiņu uz iepakojuma vai lietošanas instrukciju, ieskaitot informāciju, ka minētais preparāts paredzēts lietošanai, lai novērstu un/vai ārstētu zīdītāja, vēlams, suņa, kaķa vai grauzēja hronisku sirds mazspēju, kam nepieciešama šāda profilakse un/vai ārstēšana.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 1995. gada 30. marta Patentu likuma 19. panta trešo daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **C12N 5/10**^(2006.01) (11) **2374872**
C12N 1/19^(2006.01)
C12N 1/21^(2006.01)
C07K 19/00^(2006.01)
A61K 38/00^(2006.01)
C07K 14/705^(2006.01)
C07K 14/715^(2006.01)
C12P 21/02^(2006.01)
- (21) 10011212.7 (22) 16.12.1999
(43) 12.10.2011
(45) 25.11.2015
(45) 20.02.2019 (publikācija pēc iebilduma)
(31) 112752 P (32) 17.12.1998 (33) US
(62) EP99967350.2 / EP1141248
(73) Biogen MA Inc., 250 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) BROWNING, Jeffrey, US
MIATKOWSKI, Konrad, US
MEIER, Werner, US
(74) Miller, David James, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **AKTĪVU TNF RECEPTORU SAIMES LOCEKĻA AR IG SAPLUDINĀTU PROTEĪNU AUGSTA LĪMEŅA EKSPRESIJAS UN TO ATTĪRĪŠANAS METODE**
A METHOD FOR THE HIGH LEVEL EXPRESSION OF ACTIVE TNF RECEPTOR FAMILY MEMBER-IG FUSION PROTEINS AND THEIR PURIFICATION
- (57) 1. Paņēmiens aktīvu TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātu proteīnu ekspresijai ar augstu iznākumu un neaktīvu TNF receptoru saimes locekļu ar Ig sapludinātu proteīnu ekspresijas samazināšanai, kur aktīvie TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātie proteīni saista ligandu ar augstu afinitāti, kas ietver zīdītāja saimniekšūnas, kas transformētas ar DNS molekulu, kura kodē vēlamo TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātu proteīnu kultivēšanu zīdītāja šūnu kultivēšanas sistēmā ar temperatūru no 27 °C līdz 32 °C.
8. Paņēmiens aktīvu TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātu proteīnu iegūšanai un neaktīvu Ig sapludinātu proteīnu ekspresijas samazināšanai, kur aktīvie TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātie proteīni saista ligandu ar augstu afinitāti, kas ietver zīdītāja saimniekšūnas, kas transformētas ar DNS molekulu, kura kodē vēlamo TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātu proteīnu kultivēšanu šūnu kultūras vidē temperatūrā no 27 °C līdz 32 °C un aktīvu TNF receptoru saimes locekļa ar Ig sapludinātu proteīnu izdalīšanu no kultūras vides, izmantojot hidrofobās mijiedarbības hromatogrāfiju.

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) G07F 7/06 ^(2006.01) G01N 21/88 ^(2006.01) G06F 7/00 ^(2006.01)	(11) 1842169		
(21) 06701103.1	(22) 24.01.2006		
(43) 10.10.2007			
(45) 16.01.2019			
(31) 20050401	(32) 25.01.2005	(33) NO	
20050402	25.01.2005	NO	
20050403	25.01.2005	NO	
20050404	25.01.2005	NO	
20050405	25.01.2005	NO	
20050406	25.01.2005	NO	
20050407	25.01.2005	NO	
(86) PCT/NO2006/000029	24.01.2006		
(87) WO2006/080851	03.08.2006		
(73) Tomra Systems ASA, Drengsrudhagen 2, 1385 Asker, NO			
(72) SAETHER, Geir, NO SIVERTSEN, Ronald, NO LUNDE, Tom, NO			
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV			
(54) IEPAKOJUMA DEPOZĪTA SISTĒMA (RVM) IZLIETOTO IEPAKOJUMU VAI OBJEKTU SAŅĒMŠANAI, APSTRĀDEI, ŠĶIROŠANAI UN UZGLABĀŠANAI MĒANS IN A REVERSE VENDING MACHINE (RVM) FOR RECEIVING, HANDLING, SORTING AND STORING RETURNABLE ITEMS OR OBJECTS			
(57) 1. Uz augšu orientēta krātuve (100) ar krātuves iekšējo telpu (110, 112) vairāku atpakaļ saņemamo priekšmetu (10), piemēram, pudeļu, kārbu un tamlīdzīgu priekšmetu no plastmasas, stikla vai metāla uzglabāšanai stāvus, turklāt minētā uz augšu orientēta krātuve (100) ietver:			
a) apakšējo daļu (120, 121, 122) un vismaz pirmo sānu sienu (130, 131, 132) un otro sānu sienu, turklāt minētā otrā sānu siena atrodas pretī minētajai pirmajai sānu sienai, kas raksturīga ar to, ka uz augšu orientēta krātuve papildus ietver:			
b) padeves atveri (140, 142), kas izveidota			
i) apakšdaļā vai			
ii) otrajā sānu sienā un relatīvi nelielā attālumā no apakšas uz augšu tā, lai būtiska krātuves iekšējās daļa atrastos virs padeves atveres, un			
c) transportieri (200), kas novietots pie padeves atveres un ir pielāgots padevei uz minētās krātuves iekšējo telpu, virzot atpakaļ saņemtos priekšmetus virzienā uz padeves atveri, turklāt minētais transportieris ietver telpu (222, 260), kas ir pielāgota izvietot atpakaļ saņemto priekšmetu tā transportēšanai uz padeves atveri, turklāt minētajai telpai (222, 260) ir ieeja (235, 262) ar pirmo platumu atpakaļ saņemto priekšmetu uzņemšanai, un			
turklāt krātuves iekšējai (110, 112) ir laterālais platums (111) starp minēto pirmo un otro sānu sienu, turklāt minētais laterālais platums (111) ir vismaz vairākas reizes lielāks par minētās ieejas (235, 262) minēto pirmo platumu tā, lai nodrošinātu vairāku atpakaļ saņemamo priekšmetu ievietošanu minētās krātuves iekšējā telpā būtībā citu pie cita visā minētās krātuves iekšējās laterālajā platumā (111), un			
turklāt minētās krātuves iekšējai ir izveidota tā, ka minētais atpakaļ saņemtais priekšmets, nonākot minētajā krātuves iekšējā, virza jau krātuves telpā esošos atpakaļ saņemtos priekšmetus prom no ievades atveres un dziļāk krātuves telpā vai uz aizmuguri, kamēr telpa ir piepildīta līdz līmenim, kurā atrodas ievades atvere, un pēc tam krātuves telpā esošie atpakaļ saņemtie priekšmeti ar			

nākamo atpakaļ saņemto priekšmetu ievadīšanu krātuves telpā tiek virzīti uz augšu.

2. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt krātuves iekšējai ir izveidota atpakaļ saņemto priekšmetu novietošanai vismaz daļēji krustām-šķērsām citam virs cita.

3. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt transportieris ir rullīšu transportieris, telpa (222) ir aksiāli pagarināts padziļinājums cilindra formā, un rullīšu transportieris ir pielāgots padziļinājumā novietoto atpakaļ saņemto priekšmetu transportēšanai uz padeves atveri ar veltņa griešanos.

4. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt transportieris ir plunžera tipa transportieris, un telpa (260) ir plunžera korpusa iekšpuse, un plunžera tipa transportieris ir pielāgots padziļinājumā novietoto atpakaļ saņemto priekšmetu transportēšanai uz padeves atveri ar virzuļa pārvietošanos attiecībā pret korpusu.

5. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt transportieris ir pielāgots atpakaļ saņemto priekšmetu stumšanai vai grūšanai uz padeves atveri.

6. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver augšdaļu (150) ar būtībā vienotu un vertikālā virzienā pārvietojamu augšdaļu (151), kas, pārvietojoties uz augšu, nodrošina krātuves iekšējās telpas palielināšanos, vai, attiecīgi, pārvietojoties uz leju, nodrošina krātuves iekšējās telpas samazināšanos.

7. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenziju, kas papildus ietver augšdaļu (150) ar vismaz vienu salokāmu sienu (152), kas ar tās paplašināšanos nodrošina krātuves iekšējās telpas palielināšanos, un ar tās saraušanos, attiecīgi, nodrošina krātuves iekšējās telpas samazināšanos.

8. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenziju, kas ietver pārplūdes atveri (160), kas izveidota minētās krātuves augšdaļā, lai nodrošinātu plūsmu no krātuves iekšējās telpas uz papildu uzglabāšanas telpu (161).

9. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz apakšdaļās (120, 121, 122) daļa ir pārvietojama, lai nodrošinātu apakšdaļas atvēršanu krātuves iztukšošanai.

10. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena krātuves sānu sienas (130, 131, 132) daļa ir pārvietojama, lai nodrošinātu krātuves atvēršanu iztukšošanu.

11. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz krātuves sānu sienas (130, 131, 132) daļa ir pārvietojama, lai nodrošinātu krātuves iekšējās telpas (110, 112) formas pārveidošanu, it īpaši, lai nodrošinātu krātuves iekšējās telpas šķērsriezuma (11, 113) palielināšanos apgabalā, kas ir tuvu atverei, kura ir paredzēta krātuves iztukšošanai.

12. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt padeves atvere (140, 141) pēc lieluma ir pielāgota maksimālajam atpakaļ saņemto priekšmeta izmēram, kam krātuve ir paredzēta, turklāt krātuves iekšējai (110, 112) ir vismaz viens platuma izmērs (111, 113), kas būtībā pārsniedz lielāko atpakaļ saņemto priekšmeta izmēru, turklāt katru no atpakaļ saņemtajiem priekšmetiem, kam ir minētais lielākais izmērs, var novietot blakus citu pie cita krātuves iekšējai.

13. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt transportieris (200) ietver:

- veltņi (220), kas ir pielāgots savienošanai ar veltņa piedziņu, turklāt minētais veltņis griežas ap centrālo garenasi (221) un tam aksiālā virzienā ir iegarens un radiāli vērsti padziļinājumi (222), kas ir pielāgots atpakaļ saņemto priekšmetu ievietošanai,

- iegarenu elementu (223), kas ir izveidots minētajā padziļinājumā (222) un kurš ir pielāgots virzuļveida kustībai radiālā virzienā attiecībā pret minēto veltņi starp ievilkto stāvokli un izvirkto stāvokli,

- elementa piedziņu (230), kas ir pielāgota minētā elementa kustības nodrošināšanai starp minēto ievilkto stāvokli minētā veltņa otrajā griešanās stāvoklī un izvirkto stāvokli minētā veltņa pirmajā vai trešajā griešanās stāvoklī,

- lokalizēto ievades zonu (210) atpakaļ saņemto priekšmetu ievietošanai, lai tos novietotu uz veltņa augšējās aploces daļas, kad veltņis ir minētajā pirmajā griešanās stāvoklī, turklāt ievades zona atrodas virs minētā veltņa, elementa piedziņa ir pielāgota, lai elementu novietotu ievilkto stāvoklī, kad veltņis atrodas otrajā

griešanās stāvoklī ar padziļinājumu veltnī, kas ir vērsts uz augšu virzienā uz ievades zonu, un

- pirmo izvades atveri (224), kas ir izveidota saistībā ar krātuves ievades atveri, kas ir tuvu minētā veltna ārējās virsmas līmenim (228) un nosedz leņķisko atstarpi, veltnim iegriežoties trešajā griešanās stāvoklī, un

turklāt transportieris (200) ir izveidots tā, ka atpakaļ saņemtais priekšmets, kas jānovieto ievades zonā un jāievieto padziļinājumā, kad veltnis ir otrajā griešanās stāvoklī ar padziļinājumu, kas ir vērsts uz augšu virzienā uz ievades zonu, un elements ievilktais stāvoklī tiks virzīts ārā no padziļinājuma un virzienā uz pirmo izvades atveri un padeves krātuves atveri ar elementu, kad veltnis ar tā griešanos pirmajā griešanās virzienā tiek pārvietots trešajā griešanās stāvoklī, elementu pārvietojot izvirkzītā stāvoklī.

14. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt blakus padziļinājumam ir novietots padziļinājumu ierobežojošs līdzeklis (229), kas ir pielāgots, lai nepieļautu padziļinājumā ievietoto atpakaļ saņemto objektu/priekšmetu jebkādu aksiālu kustību ārpus veltna garuma.

15. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt veltna gala sienas (229) ir aprīkotas ar padziļinājumu ierobežojošu līdzekli.

16. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt transportieris papildus ietver vadības līdzekli (241), kas ir pielāgots padziļinājumā ievietotā atpakaļ saņemtā priekšmeta saturēšanai, kad veltnis atrodas griešanās stāvoklī starp otru griešanās stāvokli un pirmo vai otro izvades atveri.

17. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt vadības līdzeklis ir aprīkots ar izliektu plāksni, kas ir pielāgota veltna izliektajai ārējai kontūrai (228), turklāt plāksne būtībā nosedz padziļinājuma atveri, kad veltnis atrodas starp otru griešanās stāvokli un minēto pirmo vai otro izvades atveri.

18. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 17. pretenzijai, turklāt transportieris ir saistīts ar otro izeju (226, 226') un virzuļa piedziņa ir pielāgota elementa pārvietošanai izvirkzītā stāvoklī ar veltna griešanos otrajā griešanās virzienā uz trešo griešanās stāvokli ar padziļinājuma atveri, kas ir vērsta pret otro izeju, kura trešajā griešanās stāvoklī ir atšķirīga no pirmā un otrā griešanās stāvokļa, un turklāt atpakaļ saņemtais priekšmets, kas ir ievietots padziļinājumā, kad veltnis ir otrajā griešanās stāvoklī ar elementu ievilkta stāvoklī, tiks virzīts ārā no padziļinājuma virzienā uz otro izvades atveri, veltni novietojot pirmajā vai ceturtajā griešanās stāvoklī.

19. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt transportieris (200) ietver:

- lokalizēto ievades zonu (210),
- iegarenu korpusu (260) ar virzuli (270), kas kustīgi virzulim līdzīgā veidā ievietots iekšstelpā (261) gareniski korpusā starp vismaz pirmo stāvokli un otro stāvokli, turklāt korpusa atrodas zem ievades zonas un ir aprīkots ar ievades atveri (262), lai nodrošinātu plūsmu starp ievades zonu un iekšstelpu, kuras korpusam vismaz vienā galā ir izeja (263; 264), kas atrodas tuvu krātuves padeves atverei (140; 141; 142), un
- virzuļa piedziņu (280) virzuļa virzīšanai starp pirmo un otro stāvokli,

turklāt minētais transportieris papildus ir pielāgots tā, lai atpakaļ saņemtais priekšmets, kas ir novietots ievades zonā:

a) kristu cauri ievades atverei iekšstelpā, kad virzulis atrodas pirmajā stāvoklī, un

b) ar virzuli tiktu virzīts ārā no korpusa cauri minētajai izejai uz krātuves padeves atveri, kad virzulis tiek virzīts no pirmā stāvokļa otrajā stāvoklī.

20. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt virzuļa piedziņa ir pielāgota virzuļa novietošanai trešajā stāvoklī, kurā tas ar savu formu un novietojumu būtībā nosedz ievades atveri, un tādējādi atpakaļ saņemtais priekšmets, kas ir ievietots ievades zonā, ir bloķēts no nokrišanas caur ieejas atveri, paliekot uz virzuļa, kad virzulis atrodas trešajā stāvoklī.

21. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt korpusam ir divas alternatīvas izejas, pa vienai katrā korpusa galā.

22. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar 21. pretenziju, kas papildus ietver trešo izeju zem ievades atveres.

23. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 22. pretenzijai, turklāt korpusam (260) otrajā galā ir otra izeja (264),

kas ir pielāgota novietošanai saistībā ar otro padeves atveri (142) otrajā iekšstelpā (112), un turklāt transportieris ir pielāgots tā, lai atpakaļ saņemtais priekšmets, kas ir ievietots ievades zonā:

a) kristu cauri ievades atverei (262) iekšstelpā (261), kad virzulis (270) atrodas otrajā stāvoklī, un

b) ar virzuli tiktu virzīts ārā no korpusa cauri otrajai izejai (264), vēlams arī virzienā uz otrās iekšstelpas otro padeves atveri, kad virzulis ir pārvietots no otrā stāvokļa uz pirmo stāvokli.

24. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 23. pretenzijai, turklāt korpusam (260) ir aizverama trešā izeja (265), kas atrodas zem ieejas atveres (262) un savienota ar trešo padeves atveri (144) uz trešo iekšējo telpu (114), kura transportierī no ievades zonas (210) virzienā uz trešo iekšējo telpu ir izveidota brīva eja, kad virzulis atrodas stāvoklī, kas atšķiras no trešā stāvokļa un aizveramā trešā izeja ir atvērta stāvoklī.

25. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt transportieris ietver vismaz vienu no:

a) piedziņas elementu, kas ir pielāgots atpakaļ saņemtā priekšmeta virzīšanai vai grūšanai ar spēku uz krātuves padeves atveri, vai

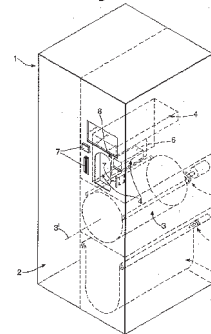
b) blīvētājs ar blīvētāja izeju, kas atrodas tuvu padeves atverei, lai virzītu atpakaļ saņemto priekšmetu uz krātuves ievades atveri.

26. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver atgriešanas apturēšanas līdzekli (170), kas savienots ar krātuves ievades atveri (140, 142) vai transportiera izeju (224, 263), lai novērstu atpakaļ saņemtā priekšmeta, kas tiek virzīts virzienā uz krātuves padeves atveri, jebkādu būtisku atgriešanas kustību.

27. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt krātuves iekšstelpa (110, 112) ir izveidota tādā veidā, ka tā iedarbosies vismaz uz sāniem vai vismaz daļēji uz atpakaļ saņemtā priekšmeta, kas ir ievietots krātuves iekšstelpā, kustību uz augšu, kad krātuves iekšstelpa ir piepildīta līdz padeves atverei un nākamais atpakaļ saņemtais priekšmets ar transportieri tiek virzīts krātuvē.

28. Uz augšu orientēta krātuve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt krātuve iekšstelpā (110) ir aprīkota ar deflektoru (180).

Fig. 1a.



(51) A61K 31/19 ^(2006.01)	(11) 2001293
A61K 31/22 ^(2006.01)	
A61K 31/23 ^(2006.01)	
A61L 31/06 ^(2006.01)	
A61P 25/28 ^(2006.01)	
(21) 07797196.8	(22) 03.04.2007
(43) 17.12.2008	
(45) 29.08.2018	
(31) 744140 P	(32) 03.04.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/065873	03.04.2007
(87) WO2007/115282	11.10.2007
(73) Cerecin Inc., 44 Cook Street, Suite 100-71, Denver, CO 80206, US	
(72) HENDERSON, Samuel T, US	
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB	
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	

(54) **KETOĢĒNO SAVIENOJUMU LIETOŠANA AR VECUMU SAISTĪTA ATMIŅAS TRAUCĒJUMA ĀRSTĒŠANĀ**
USE OF KETOGENIC COMPOUNDS FOR TREATMENT OF AGE-ASSOCIATED MEMORY IMPAIRMENT

(57) 1. Vidēja garuma ķēžu triglicerīdu (MCT) lietošana kompozīcijas ražošanai ar vecumu saistīta atmiņas traucējuma (AAMI) ārstēšanā cilvēka organismā, turklāt vidēja garuma ķēžu triglicerīdi ir ar formulu:



turklāt glicerīna skeletam pievienotās grupas R1, R2 un R3 katra neatkarīgi ir taukskābes ar 5–12 C atomus garām ķēdēm.

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vairāk nekā 95 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 8 C atomus garas.

3. Lietošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pārējās R1, R2 un R3 oglekļa ķēdes ir 6 C vai 10 C atomus garas.

4. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aptuveni 50 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 8 C atomus garas un aptuveni 50 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 10 C atomus garas.

5. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus ietver glikozi.

6. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir paredzēta vidēja garuma ķēžu triglicerīdu ievadīšanai tādā daudzumā, kas efektīvi ierosina hiperketonēmiju.

7. Lietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt hiperketonēmijas rezultātā veidojas ketonvielas, kuras tiek izmantotas enerģijas iegūšanai smadzenēs.

8. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt kompozīcija paaugstina cirkulējošo koncentrāciju zīdītāja organismā vismaz vienam ketonvielas tipam.

9. Lietošana saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt zīdītāja asinīs pieaug β-hidroksibutirāta daudzums.

10. Lietošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt β-hidroksibutirāta līmenis pieaug un sasniedz no aptuveni 0,1 milimolāras līdz aptuveni 10 milimolārai koncentrācijai aptuveni 2 stundas pēc ievadīšanas.

11. Lietošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt β-hidroksibutirāta līmenis pieaug un sasniedz no aptuveni 0,15 milimolāras līdz aptuveni 0,3 milimolārai koncentrācijai aptuveni 2 stundas pēc ievadīšanas.

12. Lietošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt β-hidroksibutirāta izdalīšanās līmenis urīnā pieaug un sasniedz no aptuveni 5 līdz aptuveni 160 mg/dl.

13. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir paredzēta vidēja garuma ķēžu triglicerīda ievadīšanai devā no aptuveni 0,05 g/kg/dienā līdz aptuveni 10 g/kg/dienā.

14. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir paredzēta vidēja garuma ķēžu triglicerīda ievadīšanai devā no aptuveni 0,1 g/kg/dienā līdz aptuveni 2 g/kg/dienā.

15. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir lietošanai gatavs dzēriens, pulveris dzēriena pagatavošanai, uztura vai diētiska piedeva, izvēlēta no grupas, kurā ietilpst želatīna kapsula vai tablete, suspensija, parenterāls šķīdums vai pārtikas produkts, kurš sagatavots lietošanai cilvēku uzturā.

16. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir paredzēta regulārai ievadīšanai vismaz reizi dienā.

17. Lietošana saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta ievadīšanai kā ikdienas ārstēšanas režīma sastāvdaļa vismaz vienu nedēļu ilgā periodā.

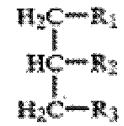
18. Lietošana saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta ievadīšanai kā ikdienas ārstēšanas režīma sastāvdaļa vismaz trīs mēnešus ilgā periodā.

19. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai tāda zīdītāja ārstēšanā, kurš ir ApoE4(-).

20. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, turklāt AAMI ārstēšanas efektivitāte tiek noteikta pēc vismaz viena neiropsiholoģiska testa rezultātiem.

21. Lietošana saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt neiropsiholoģiskais tests ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst: klīniskais globālais iespaids par izmaiņām (CGIC), Reja dzirdes verbālās mācīšanās tests (RAVLT), pirmā un pēdējā vārdu asociācijas tests (FLN), telefona zvanīšanas tests (TDT), atmiņas pārbaudes klīniskā pašvērtēšanas skala (MAC-S), simbolu-ciparu kodēšana (SDC), SDC aizkavētas atkārtotas izsaukšanas uzdevums (DRT), dalītas uzmanības tests (DAT), vizuāla sekvenču salīdzināšana (VSC), DAT divkārs uzdevums (DAT Dual) un geriatriskās depresijas skala (GDS).

22. Kompozīcija, kas ietver vidēja garuma ķēžu triglicerīdus (MCT) lietošanai ar vecumu saistīta atmiņas traucējuma (AAMI) ārstēšanā cilvēka organismā, turklāt vidēja garuma ķēžu triglicerīdi ir ar formulu:



turklāt glicerīna skeletam pievienotās grupas R1, R2 un R3 katra neatkarīgi ir taukskābes ar 5–12 C atomus garām ķēdēm.

23. Kompozīcija, kas ietver vidēja garuma ķēžu triglicerīdus lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt vairāk nekā 95 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 8 C atomus garas, un turklāt neobligāti pārējās R1, R2 un R3 oglekļa ķēdes ir 6 C vai 10 C atomus garas.

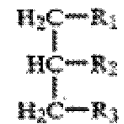
24. Kompozīcija, kas ietver vidēja garuma ķēžu triglicerīdus lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt aptuveni 50 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 8 C atomus garas un aptuveni 50 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 10 C atomus garas.

25. Kompozīcija, kas ietver vidēja garuma ķēžu triglicerīdus lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 22. līdz 24. pretenzijai, turklāt MCT ir kompozīcijas sastāvā, kas ietver MCT un glikozi.

26. Kompozīcija, kas ietver vidēja garuma ķēžu triglicerīdus lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 22. līdz 25. pretenzijai, turklāt β-hidroksibutirāta līmenis zīdītāja asinīs pieaug un sasniedz no aptuveni 0,1 milimolāras līdz aptuveni 10 milimolārai koncentrācijai aptuveni 2 stundas pēc ievadīšanas, vai turklāt MCT paaugstina β-hidroksibutirāta izdalīšanās līmeni urīnā un tas sasniedz no aptuveni 5 līdz aptuveni 160 mg/dl.

27. Kompozīcija, kas ietver vidēja garuma ķēžu triglicerīdus lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 22. līdz 26. pretenzijai, turklāt MCT deva ir aptuveni 0,05 g/kg/dienā līdz aptuveni 10 g/kg/dienā.

28. Uzturvielām bagātināts dzēriens iekšķīgai lietošanai ar vecumu saistīta atmiņas traucējuma (AAMI) ārstēšanā, uzturvielām bagātināts dzēriens ietver: vidēja garuma ķēžu triglicerīdu (MCT) vienības devu, kas ir pietiekama, lai a) paaugstinātu D-β-hidroksibutirāta līmeni asinīs, sasniedzot no aptuveni 0,1 līdz aptuveni 5 mM, vai b) paaugstinātu D-β-hidroksibutirāta izdalīšanās līmeni urīnā, sasniedzot no aptuveni 5 mg/dl līdz aptuveni 160 mg/dl; L-karnītinu; vitamīnu kompleksu; smaržvielu; un ogļhidrātu avotu, un turklāt vidēja garuma ķēžu triglicerīdi ir ar formulu:



turklāt glicerīna skeletam pievienotās grupas R1, R2 un R3 katra neatkarīgi ir taukskābes ar 5–12 C atomus garām ķēdēm.

29. Uzturvielām bagātināts dzēriens lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt vairāk nekā 95 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 8 C atomus garas.

30. Uzturvielām bagātināts dzēriens lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 29. pretenziju, turklāt pārējās R1, R2 un R3 oglekļa ķēdes ir 6 C vai 10 C atomus garas.

31. Uzturvielām bagātināts dzēriens lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt aptuveni 50 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 8 C atomus garas un aptuveni 50 % no R1, R2 un R3 oglekļa ķēdēm ir 10 C atomus garas.

32. Uzturvielām bagātināts dzēriens lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 28. pretenziju, kurš ir uzturvielu kompozīcija un papildus ietver (attiecībā pret sauso kopmasu) aptuveni 5–50 % proteīna, aptuveni 5–40 % tauku, aptuveni 5–40% ogļhidrātu, un aptuveni 5–20 % mitruma.

33. Uzturvielām bagātināts dzēriens lietošanai AAMI ārstēšanā saskaņā ar 28. pretenziju, uzturvielām bagātināts dzēriens ietver vismaz aptuveni 1 % līdz aptuveni 50 % MCT attiecībā pret sauso kopmasu.

(51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2076540**
 (21) 07859236.7 (22) 16.10.2007
 (43) 08.07.2009
 (45) 27.02.2019
 (31) 06291628 (32) 19.10.2006 (33) EP
 (86) PCT/IB2007/004172 16.10.2007
 (87) WO2008/047242 24.04.2008
 (73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
 (72) PARK, Peter U., US

BARTLE, Laura M., US
 SKALETSKAYA, Anna, US
 GOLMAKHER, Viktor S., US
 TAVARES, Daniel, US
 DECKERT, Jutta, US
 MIKOL, VINCENT, FR
 BLANC, Véronique, FR

(74) Sanofi, et al, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **JAUNAS ANTI-CD38 ANTIVIELAS VĒŽA ĀRSTĒŠANAI
 NOVEL ANTI-CD38 ANTIBODIES FOR THE TREATMENT
 OF CANCER**

(57) 1. Antiviela, kas specifiski saista CD38, turklāt:

i. minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt CD38⁺ šūnu ar apoptozi, anti-CD38 atkarīgu šūnu mediētu citotoksicitāti (ADCC) un komplekta atkarīgu citotoksicitāti (CDC);

ii. minētā anti-CD38 satur vismaz vienu smago ķēdi un vismaz vienu vieglo ķēdi, un vismaz vienu cilvēka konstantu reģionu;

iii. minētā smagā ķēde satur mainīgo reģionu ar SEQ ID NO: 66 aminoskābju sekvenci; un

iv. minētā vieglā ķēde satur mainīgo reģionu ar SEQ ID NO: 62 aminoskābju sekvenci.

2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt minēto CD38⁺ šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē.

3. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā CD38⁺ šūna ir limfomas šūna, leikēmijas šūna vai multiplās mielomas šūna.

4. Antiviela saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā CD38⁺ šūna ir ne-Hodžkina limfomas (NHL) šūna, Bērķita limfomas (BL) šūna, multiplās mielomas (MM) šūna, hroniskas B-šūnu limfocītiskas leikēmijas (B-CLL) šūna, akūtas B- un T-šūnu limfocītiskas leikēmijas (ALL) šūna, T-šūnu limfomas (TCL) šūna, akūtas mieloīdās leikēmijas (AML) šūna, matšūnu leikēmijas (HCL) šūna, Hodžkina limfomas (HL) šūna vai hroniskas mieloīdās leikēmijas (CML) šūna.

5. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vismaz 24 % Daudi limfomas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 7 % Ramos limfomas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 11 % MOLP-8 multiplās mielomas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 36 % SU-DHL-8 limfomas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 62 % DND-41 leikēmijas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 27 % NU-DUL-1

limfomas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 9 % JVM-13 leikēmijas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē; un/vai

- minētā anti-CD38 ir spējīga iznīcināt vairāk par 4 % HC-1 leikēmijas šūnu ar apoptozi stromas šūnu vai no stromas atvasinātu citotoksinu prombūtnē.

6. Antiviela saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā anti-CD38 saista CD38 ar k_D 3×10^{-9} M vai zemāku.

7. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā anti-CD38 ir humanizēta anti-CD38 vai anti-CD38 ar modificētu virsmu.

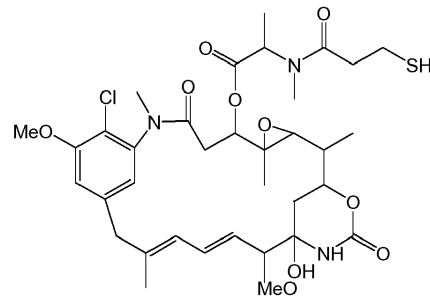
8. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais cilvēka konstantais reģions ir cilvēka IgG1/Kappa konstantais reģions.

9. Konjugāts, kas satur anti-CD38 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas saistās pie citotoksiska aģenta.

10. Konjugāts saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais citotoksiskais aģents ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no maitansināda, mazmolekulāra zāļu līdzekļa, tomamīcīna atvasinājuma, leptomicīna atvasinājuma, priekštečvielas, taksoīda, CC-1065 un CC-1065 analogu.

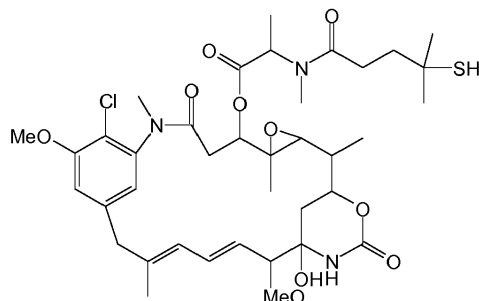
11. Konjugāts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt:

- minētais citotoksiskais aģents ir maitansīns DM1 ar formulu:



vai

- minētais citotoksiskais aģents ir maitansīns DM4 ar formulu:



vai

- minētais citotoksiskais aģents ir tomamīcīna atvasinājums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

8,8'-[1,3-benzoldiil-bis(metilēnoksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],
 8,8'-[5-metoksi-1,3-benzoldiil-bis(metilēnoksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[1,5-pentāndiil-bis(oksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[1,4-butāndiil-bis(oksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[3-metil-1,5-pentāndiil-bis(oksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[2,6-piridīndiil-bis(oksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[4-(3-terc-butoksikarbonilaminopropiloksi)-2,6-piridīndiil-bis(metilēnoksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(3-aminopropiloksi)-1,3-benzoldiil-bis(metilēnoksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(3-aminopropiloksi)-1,3-benzoldiil-bis(metilēnoksi)]-bis[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahydro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(N-metil-3-*terc*-butoksikarbonilaminopropil)-1,3-benzoldiil-*bis*-(metilēnoksi)]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-[3-(4-metil-4-metildisulfanil-pentanoilamino)propiloksi]-1,3-benzoldiil*bis*(metilēnoksi)]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-acetiltilioetil-1,3-benzoldiil-*bis*(metilēnoksi)]-*bis*[(S)-2-metilēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

bis-[2-[(S)-2-metilēn-7-metoksi-5-okso-1,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-8-iloksi]etil]karbamīnskābes *terc*-butilestera,

8,8'-[3-(2-acetiltilioetil)-1,5-pentāndiil-*bis*(oksi)]-*bis*[(S)-2-metilēn-7-metoksi-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(N-4-merkaptio-4,4-dimetilbutanoil)amino-1,3-benzoldiil-*bis*(metilēnoksi)]-*bis*[7-metoksi-2-metilēn-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(N-4-metil-ditio-4,4-dimetilbutanoil)amino-1,3-benzoldiil-*bis*(metilēnoksi)]-*bis*[7-metoksi-2-metilēn-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(N-metil-N-(2-merkaptio-2,2-dimetiletil)amino-1,3-benzoldiil(metilēnoksi)]-*bis*[7-metoksi-2-metilēn-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[5-(N-metil-N-(2-metil-ditio-2,2-dimetiletil)amino-1,3-benzoldiil(metilēnoksi)]-*bis*[7-metoksi-2-metilēn-1,2,3,11a-tetrahidro-5H-pirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(2-(4-merkaptio-4-metil)pentānamidoetoksi)-piridin-2,6-dimetil)-dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(1-(2-(4-metil-4-metildisulfanil)pentānamidoetoksi)benzol-3,5-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(3-(4-metil-4-metildisulfanil)pentānamidopropoksi)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(4-(4-metil-4-metildisulfanil)pentānamidobutoksi)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(3-[4-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoil]piperazin-1-il)propil)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(1-(3-[4-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoil]piperazin-1-il)propil)benzol-3,5-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(2-[2-(2-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoilamino)etoksi]etoksi)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(1-(2-[2-(2-(2-[2-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoilamino)etoksi]etoksi)etoksi]etoksi)etoksi)benzol-3,5-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(1-(2-f2-[2-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoilamino)etoksi]etoksi)etoksi)benzol-3,5-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(2-[2-(2-(2-[2-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoilamino)etoksi]etoksi)etoksi)etoksi]etoksi)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(1-(2-[metil-(2-metil-2-metildisulfanil)propil]amino)etoksi)benzol-3,5-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(3-[metil-(4-metil-4-metildisulfanil)pentanoil]amino)propil)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(4-(3-[metil-(2-metil-2-metildisulfanil)propil]amino)propil)piridin-2,6-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona],

8,8'-[(1-(4-metil-4-metildisulfanil)pentānamido)benzol-3,5-dimetil)dioksi]-*bis*[(S)-2-et-(E)-ilidēn-7-dimetoksi-1,2,3,11a-tetrahidropirololo[2,1-c][1,4]benzodiazepin-5-ona], vai

- minētais citotoksiskais aģents ir leptomicīna atvasinājums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(2E,10E,12E,16Z,18E)-(R)-6-hidroksi-3,5,7,9,11,15,17-heptametil-19-((2S,3S)-3-metil-6-okso-3,6-dihidro-2H-piran-2-il)-8-okso-nonadeka-2,10,12,16,18-pentaēnskābes (2-metilsulfaniletil)amīda;

bis-[(2E,10E,12E,16Z,18E)-(R)-6-hidroksi-3,5,7,9,11,15,17-heptametil-19-((2S,3S)-3-metil-6-okso-3,6-dihidro-2H-piran-2-il)-8-okso-nonadeka-2,10,12,16,18-pentaēnskābes (2-merkaptioetil)amīda];

(2E,10E,12E,16Z,18E)-(R)-6-hidroksi-3,5,7,9,11,15,17-heptametil-19-((2S,3S)-3-metil-6-okso-3,6-dihidro-2H-piran-2-il)-8-okso-nonadeka-2,10,12,16,18-pentaēnskābes (2-merkaptioetil)amīda;

(2E,10E,12E,16Z,18E)-(R)-6-hidroksi-3,5,7,9,11,15,17-heptametil-19-((2S,3S)-3-metil-6-okso-3,6-dihidro-2H-piran-2-il)-8-okso-nonadeka-2,10,12,16,18-pentaēnskābes (2-metildisulfaniletil)amīda;

(2E,10E,12E,16Z,18E)-(R)-6-hidroksi-3,5,7,9,11,15,17-heptametil-19-((2S,3S)-3-metil-6-okso-3,6-dihidro-2H-piran-2-il)-8-okso-nonadeka-2,10,12,16,18-pentaēnskābes (2-metil-2-metildisulfanilpropil)amīda;

(2E,10E,12E,16Z,18E)-(R)-6-hidroksi-3,5,7,9,11,15,17-heptametil-19-((2S,3S)-3-metil-6-okso-3,6-dihidro-2H-piran-2-il)-8-okso-nonadeka-2,10,12,16,18-pentaēnskābes (2-merkaptio-2-metilpropil)amīda.

12. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai konjugāts saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai konjugātu saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai ekscipientus.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija satur papildu terapeitisku līdzekli.

15. Farmaceutiskā kompozīcijā saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt papildu terapeitiskais līdzeklis ir epidermālā augšanas faktora (EGF), fibroblastu augšanas faktora (FGF), hepatocītu augšanas faktora (HGF), audu faktora (TF), proteīna C, proteīna S, trombocītu atvasinātā augšanas faktora (PDGF), heregulīna, makrofāgu stimulējoša proteīna (MSP) vai vaskulārā endotēlija augšanas faktora (VEGF) antagonists vai epidermālā augšanas faktora (EGF), fibroblastu augšanas faktora (FGF), hepatocītu augšanas faktora (HGF), audu faktora (TF), proteīna C, proteīna S, trombocītu atvasinātā augšanas faktora (PDGF), heregulīna, makrofāgu stimulējoša proteīna (MSP) vai vaskulārā endotēlija augšanas faktora (VEGF) receptora antagonists, ieskaitot HER2 receptoru, HER3 receptoru, c-MET un citu receptoru tirozīnkināzes; vai minētais papildu terapeitiskais līdzeklis ir antiiviela, kas vērstā pret diferencēšanas antigēna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no CD3, CD14, CD19, CD20, CD22, CD25, CD28, CD30, CD33, CD36, CD40, CD44, CD52, CD55, CD59, CD56, CD70, CD79, CD80, CD103, CD134, CD137, CD138 un CD152, klasteru.

16. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai konjugāts saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai izmantošanai vēža vai autoimūnas slimības ārstēšanā.

17. Antiviela vai konjugāts izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir multiplā mieloma.

18. Antiviela vai konjugāts izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir B-šūnu limfoma.

19. Antiviela vai konjugāts izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 18. pretenzijai, turklāt ārstēšana papildus ietver papildu terapeitiska līdzekļa izmantošanu tajā pašā vai citā kompozīcijā.

20. Antiviela vai konjugāts izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt papildu terapeitiskais līdzeklis ir fibroblastu augšanas faktora (FGF), hepatocītu augšanas faktora (HGF), audu faktora (TF), proteīna C, proteīna S, trombocītu atvasinātā augšanas faktora (PDGF), heregulīna, makrofāgu stimulējoša proteīna (MSP) vai vaskulārā endotēlija augšanas faktora (VEGF) antagonists vai epidermālā augšanas faktora (EGF), fibroblastu augšanas faktora (FGF), hepatocītu augšanas faktora (HGF), audu faktora (TF), proteīna C, proteīna S, trombocītu atvasinātā augšanas faktora (PDGF), heregulīna, makrofāgu stimulējoša proteīna (MSP) vai vaskulārā endotēlija augšanas faktora (VEGF) receptora antagonists, ieskaitot HER2 receptoru, HER3 receptoru, c-MET un citu receptoru tirozīnkināzes; vai minētais papildu terapeitiskais līdzeklis ir antiiviela, kas vērstā pret diferencēšana antigēna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no CD3, CD14, CD19, CD20, CD22, CD25, CD28, CD30, CD33, CD36, CD40, CD44, CD52, CD55, CD59, CD56, CD70, CD79, CD80, CD103, CD134, CD137, CD138 un CD152, klasteru.

21. Polinukleotīds, turklāt:

- minētais polinukleotīds kodē antivielu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 8. pretenzijai, vai
- minētais polinukleotīds kodē antivielas, kā definēts jebkurā no 1. līdz 8. pretenzijai, smago ķēdi un vieglo ķēdi.
- 22. Rekombinants vektors, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 21. pretenziju.
- 23. Saimniekšūna, kas satur vektoru saskaņā ar 22. pretenziju.

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) G06F 17/30 ^(2006.01) | (11) 2113101 | |
| (21) 08730336.8 | (22) 21.02.2008 | |
| (43) 04.11.2009 | | |
| (45) 03.04.2019 | | |
| (31) 709462 | (32) 21.02.2007 | (33) US |
| (86) PCT/US2008/054511 | 21.02.2008 | |
| (87) WO2008/103783 | 28.08.2008 | |
| (73) Palantir Technologies, Inc., 1530 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, US | | |
| (72) MCGREW, Robert, J., US
GETTINGS, Nathan, US
COHEN, Stephen, US | | |
| (74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB | | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | | |
| (54) UNIKĀLU DATU SKATU NODROŠINĀŠANA, KAS SAISTĪTI AR IZMAIŅĀM VAI NOTEIKUMIEM PROVIDING UNIQUE VIEWS OF DATA BASED ON CHANGES OR RULES | | |

(57) 1. Paņēmiens, kas ietver: vienu vai vairāku datu objektu versiju izveidošanu un saglabāšanu pārskatīšanas datubāzē; turklāt katra no vienas vai vairākām datu objektu versijām ir saistīta ar vienu vai vairākiem pakārtotajiem reģioniem vai bāzes reģionu; turklāt pārskatīšanas datubāzē saglabātais viena vai vairāku datu objektu pirmais versiju daudzums ir saistīts ar bāzes reģionu, kur datubāzes lietotāji ir publicējuši datus, turklāt datubāzes lietotājiem ir redzams pirmais viena vai vairāku datu objektu daudzums, kas saistīts ar bāzes reģionu; turklāt pārskatīšanas datubāzē viena vai vairāku datu objektu saglabātais otrais versiju daudzums ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotajiem reģioniem, turklāt katram no pakārtotajiem reģioniem dati ir pozicionēti projektam, turklāt konkrēto viena vai vairāku datu objektu otro versiju daudzums, kas saistīts ar attiecīgo vienu vai vairākiem pakārtotajiem reģioniem, ir redzams konkrētiem lietotājiem, kas pašlaik ir saistīti ar konkrēto pakārtoto reģionu, un nav redzami citiem datubāzes lietotājiem, kas pašlaik nav saistīti ar konkrēto pakārtoto reģionu; turklāt pārskatīšanas datubāze piesaista katru datu objektu no viena vai vairākiem datu objektiem pie reģiona identifikatora vērtības un versiju identifikatora vērtības vairākiem datu objekta versiju daudzumiem, turklāt katra no versijām attēlo datu objektu maiņu jebkuram datubāzes lietotājam; turklāt pieprasījuma saņemšanu no konkrēta pakārtota reģiona viena vai vairākiem pakārtotajiem reģioniem pirmā lietotāja apstrādei, it īpaši pirmā lietotāja pakārtotā reģionā vai bāzes reģionā, veic datu objektu trešā daudzuma pārskatīšanas datubāzē; datu objektu trešā daudzuma atlasīšanu no versiju otrā daudzuma, kas ir saistīts ar pirmā lietotāja konkrēto pakārtoto reģionu, un kurus var skatīt pirmais lietotājs; konkrēto datu skata izveidošanu, kas ietver konkrētas pārskatīšanas datubāzes rindas, kas atbilst trešajam datu objektu daudzumam; un konkrēto datu skatu rādīšanu pirmajam lietotājam.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atlasīšana ietver visu trešā daudzuma objektu atlasīšanu, kas atrodas bāzes reģionā, un neobligāti papildus ietver: viena vai vairāku noteikumu definīciju saņemšanu, turklāt katrs noteikums norāda, vai viena vai vairākas datu objektu versijas var tikt nodrošinātas noteiktajam pakārtotajam reģionam; trešā daudzuma versiju atlasīšanu, kas vismaz daļēji balstās uz noteikumiem, un neobligāti papildus ietver viena vai vairāku noteikumu definīciju saņemšanu no lietotāja, kas nav pirmais lietotājs, kurš ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver: pirmā lietotāja pieprasījumu saņemšanu viena vai vairāku konkrētu datu objektu noteiktā pakārtotā reģionā atjaunināšanai; noteikšanu, ka ir izmaiņas vienā vai vairākos konkrētos datu objektos; trešo datu objektu daudzuma atlasīšanu, pamatojoties uz noteikšanu, vai var sniegt izmaiņas pirmajam lietotājam, turklāt neobligāti konkrēta datu skata rādīšanu pirmajam lietotājam, kas ietver tikai konkrētas pārskatīšanas datubāzes rindu rādīšanu pirmajam lietotājam.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt veidošana un uzglabāšana ietver objektu tabulu veidošanu un uzglabāšanu, kas satur rindas, kas attēlo datu objektu un kolonnu versiju, kas katrai versijai attēlo saistīto reģionu, versiju vērtību un rādītāju uz iepriekšējo versiju, un neobligāti papildus ietver asinhronu vienlaicīgu izmaiņu daudzuma saņemšanu no atšķirīgiem lietotājiem vienā datu objektā un atbildi uz to, izveidojot jaunu rindu objektu tabulā katrai no izmaiņām, turklāt reģionu kolonna objekta tabulā satur reģionu identifikatorus, kas tajā brīdī ir saistīti ar atšķirīgiem lietotājiem.

5. Pārskatīšanas datubāzes sistēma, kas ietver: pārskatīšanas datubāzi ar vienu vai vairāku datu objektu versijām; turklāt katra no vienas vai vairākām datu objektu versijām ir saistīta vai nu ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem vai bāzes reģionu; turklāt datubāzē saglabātais viena vai vairāku datu objektu pirmais versiju daudzums ir saistīts ar bāzes reģionu, kuros lietotāji datubāzē ir publicējuši datus, turklāt viena vai vairāku datu objektu versiju pirmais daudzums ir saistīts ar bāzes reģionu, kas ir redzams datubāzes lietotājiem;

turklāt pārskatīšanas datubāzē viena vai vairāku datu objektu versiju saglabātais otrais daudzums ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem, turklāt katram no pakārtotiem reģioniem ir dati, kas ir lokāli projektam, turklāt viena vai vairāku datu objektu otrās versijas daudzums, kas ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem, ir redzams konkrētiem lietotājiem, kas tajā brīdī ir saistīti ar pakārtoto reģionu un nav redzams citiem datubāzes lietotājiem, kas tajā brīdī nav saistīti ar konkrēto pakārtoto reģionu; turklāt pārskatīšanas datubāze piesaista jebkuru vienu vai vairāku datu objektu vērtības pie reģiona identifikatora un datu objektu versiju daudzuma identifikatora, turklāt katra no versijām attēlo datu objektu maiņu, jebkuram datubāzes lietotājam; līdzekli viena vai vairāku pakārtoto reģionu pirmā lietotāja pieprasījuma saņemšanai, lai konkrētā pakārtotā reģionā vai bāzes reģionā apskatītu esošo trešo datu objektu daudzumu pārskatīšanas datubāzē; līdzekli trešā datu objektu daudzuma atlasīšanai no otrā versiju daudzuma, kas saistīts ar pirmā lietotāja konkrēto pakārtoto reģionu un ko var redzēt pirmais lietotājs; līdzekli konkrētu datu daudzumu skata izveidošanai, kas ietver konkrētas pārskatīšanas datubāzes rindas, kas atbilst trešajam datu objektu daudzumam; un līdzekli, kas izraisa konkrētā datu skata rādīšanu pirmajam lietotājam.

6. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt sistēma papildus ietver lietojumprogrammas loģiku, kas savienota ar pārskatīšanas datubāzi, turklāt lietojumprogrammas loģika ir konfigurēta kā: līdzeklis pieprasījuma no konkrētā reģiona pirmā lietotāja saņemšanai, lai pārskatīšanas datubāzē apskatītu trešo datu objektu daudzumu; līdzeklis trešā datu objekta daudzuma atlasīšanai no versiju otrā daudzuma, kas ir saistīti ar konkrēto reģionu un kuru var apskatīt pirmais lietotājs; līdzeklis konkrētu datu skatu izveidošanai, kas ietver konkrētas pārskatīšanas datubāzes rindas, kas atbilst trešajam datu objektu daudzumam; un līdzekli konkrētā datu skata rādīšanai pirmajam lietotājam.

7. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt lietojumprogrammas loģika ir konfigurēta trešā daudzuma visu versiju atlasīšanai, kas ir bāzes reģionā, un neobligāti ietver papildu lietojumprogrammas loģiku, kas ir konfigurēta viena vai vairāku noteikumu definīciju saņemšanai, turklāt katrs noteikums norāda, vai viena vai vairākas datu objektu versijas var tikt nodrošinātas noteiktajam pakārtotajam reģionam; turklāt trešā daudzuma versiju atlase vismaz daļēji balstās uz noteikumiem, un neobligāti papildus ietver lietojumprogrammas

loģiku, kas ir konfigurēta viena vai vairākas noteikumu definīciju saņemšanai no lietotāja, kas nav pirmais lietotājs, kurš ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem.

8. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus ietver lietojumprogrammas loģiku, kas konfigurēta pirmā lietotāja pieprasījuma saņemšanai viena vai vairāku konkrētu datu objektu atjaunināšanai noteiktā pakārtotā reģionā; noteikšanai, ka izmaiņas tiek veiktas vienā vai vairākos konkrētos datu objektos; datu objektu trešo daudzumu atlasē, pamatojoties uz noteikšanu, vai izmaiņas var sniegt pirmajam lietotājam, turklāt neobligāti lietojumprogrammas loģika, kas ir konfigurēta, lai izraisītu konkrētā datu skata rādīšanu pirmajam lietotājam, ir konfigurēta tā, lai pirmajam lietotājam rādītu tikai pārskatīšanas datubāzes konkrētas rindas.

9. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt lietojumprogrammas loģika ir konfigurēta objektu tabulas izveidošanai un saglabāšanai, kas satur rindas, kas attēlo datu objektu un kolonnu versijas, kas katrai versijai attēlo saistīto reģionu, versijas vērtību un rādītāju uz iepriekšējo versiju, un neobligāti papildus ietver lietojumprogrammas loģiku, kas ir konfigurēta asinhronai vienlaicīgi vairāku izmaiņu vienā datu objektā saņemšanai no atšķirīgiem lietotājiem un atbildot uz to, jaunas rindas izveidošanai objektu tabulā katrai izmaiņai, turklāt reģionu kolonna objekta tabulā satur reģionu identifikatorus, kas ir saistīti ar atšķirīgiem lietotājiem.

10. Datorlasāms atmiņas nesējs, kuram ir viena vai vairākas tajā ierakstītās programmas instrukcijas, kuras, ja tās izpilda viens vai vairāki procesori, izraisa to, ka viens vai vairāki procesori izpilda: viena vai vairāku datu objektu versiju izveidošanu un saglabāšanu pārskatīšanas datubāzē;

turklāt katra no vienas vai vairākām datu objektu versijām ir saistītas ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem vai bāzes reģionu; turklāt pārskatīšanas datubāzē saglabātais viena vai vairāku datu objektu pirmais versiju daudzums ir saistīts ar bāzes reģionu, kur datubāzes lietotāji ir publicējuši datus, turklāt datubāzes lietotājiem ir redzams pirmais viena vai vairāku datu objektu daudzums, kas saistīts ar bāzes reģionu;

turklāt pārskatīšanas datubāzē viena vai vairāku datu objektu saglabātais otrais versiju daudzums ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem, turklāt katram no pakārtotajiem reģioniem attēlo datus, kas ir lokāli projektam, turklāt konkrētais viena vai vairāku datu objektu otro versiju daudzums, kas saistīts ar attiecīgo vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem, ir redzams konkrētiem lietotājiem, kas pašlaik ir saistīti ar konkrēto pakārtoto reģionu, un nav redzami citiem datubāzes lietotājiem, kas pašlaik nav saistīti ar konkrēto pakārtoto reģionu;

turklāt pārskatīšanas datubāzē katru datu objektu no viena vai vairākiem datu objektiem piesaista pie reģiona identifikatora vērtības un datu objekta versiju daudzuma identifikatora vērtības, turklāt katra no versijām attēlo jebkuru datubāzes lietotāju veikto datu objekta maiņu;

pieprasījuma saņemšanu no viena vai vairākiem pakārtotiem reģioniem konkrēta pakārtota reģiona pirmā lietotāja attiecīgajā pakārtotā reģionā vai bāzes reģionā, datu objektu trešā daudzuma apskatīšanai pārskatīšanas datubāzē;

datu objektu trešā daudzuma atlasīšanu no versiju otrā daudzuma, kas ir saistīts ar pirmā lietotāja konkrēto pakārtoto reģionu, un kuru var apskatīt pirmais lietotājs;

konkrēto datu skata izveidošanu, kas ietver konkrētas pārskatīšanas datubāzes rindas, kas atbilst datu objektu trešajam daudzumam; un konkrēto datu skatu rādīšanu pirmajam lietotājam.

11. Datorlasāms nesējs saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt, ja ir izpildītas instrukcijas, veic trešā daudzuma visu versiju, kas ir bāzes reģionā, atlasīšanu un neobligāti, ja ir izpildītas papildu instrukcijas, izraisa:

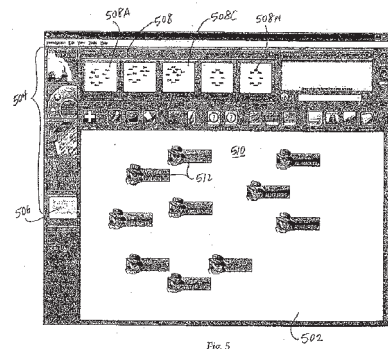
vienu vai vairāku noteikumu definīciju saņemšanu, turklāt katrs noteikums norāda, vai viena vai vairākas datu objektu versijas var tikt nodrošinātas noteiktam pakārtotam reģionam;

trešā daudzuma versiju atlasīšanu, kas vismaz daļēji balstās uz noteikumiem, un neobligāti, ja ir izpildītas papildu instrukcijas, izraisa viena vai vairāku noteikumu definīciju saņemšanu no lietotāja, kas nav pirmais lietotājs, kurš ir saistīts ar vienu vai vairākiem pakārtotiem reģioniem.

12. Datorlasāms nesējs saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus ietver instrukcijas, kas, ja ir izpildītas, izraisa:

pirmā lietotāja pieprasījuma saņemšanu viena vai vairāku konkrētu datu objektu atjaunināšanai noteiktā pakārtotā reģionā; noteikšanu, ka ir izmaiņas vienā vai vairākos konkrētos datu objektos; trešā datu objektu daudzuma atlasīšanu, balstoties uz noteikšanu, vai izmaiņas var sniegt pirmajam lietotājam, turklāt neobligāti instrukcijas, ja ir izpildītas, izraisa tikai konkrētu pārskatīšanas datu bāzes rindu rādīšanu pirmajam lietotājam.

13. Datorlasāms nesējs saskaņā ar 10. pretenziju, kas satur instrukcijas, kas, ja ir izpildītas, izraisa objektu tabulas, kas ietver rindas, veidošanu un uzglabāšanu, kas attēlo datu objektu un kolonnu versiju, kas katrai versijai attēlo saistīto reģionu, versiju vērtību un rādītāju uz iepriekšējo versiju, un neobligāti papildus ietver vienā datu objektā veiktu asinhronu vienlaicīgu izmaiņu daudzuma saņemšanu no atšķirīgiem lietotājiem, un atbildi uz to, jaunas rindas objektu tabulā katrai no izmaiņām izveidošanu, turklāt reģionu kolonna objekta tabulā ietver reģionu identifikatorus, kas saistās ar atšķirīgiem lietotājiem.



- (51) **B01D 50/00**^(2006.01) (11) **2183042**
B01D 45/16^(2006.01)
B01D 46/00^(2006.01)
B04C 5/13^(2006.01)
B04C 11/00^(2006.01)
B04C 9/00^(2006.01)
- (21) 08800180.5 (22) 21.08.2008
(43) 12.05.2010
(45) 27.02.2019
(31) 200700414 (32) 29.08.2007 (33) BE
(86) PCT/BE2008/000068 21.08.2008
(87) WO2009/026662 05.03.2009
(73) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap, Boomssesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) MARTENS, Kristof, Adrien, Laura, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ŠĶIDRUMA SEPARATORI**
LĪQUID SEPARATOR
- (57) 1. Šķidruma separatori, kas ir aprīkoti ar centrālās separātoru (2) un smalkās frakcijas separātoru (10), caur kuru var plūst attīrīts saspiests gaiss, turklāt centrālās separātoru (2) sastāv no cilindriskā korpusa (3) ar tangenciālu ieplūdes atveri (6) un aksiālu izplūdes atveri (7), turklāt smalkās frakcijas separātoru (10) satur korpusu (11), kas norobežo telpu (12), kas ir izolēta no centrālās separātoru (2) iekšējās telpas (8) ar vārstu (13), kas raksturīgs ar to, ka vārsts (13) ir pretvārsts (13), kas ir konfigurēts tā, lai ļautu šķidrumam plūst no centrālās separātoru (2) iekšējās telpas (8) uz telpu (12) smalkās frakcijas separātorā (10).
2. Šķidruma separatori saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais smalkās frakcijas separātoru (10) korpusu (11) ir uzstādīts uz centrālās separātoru (2) korpusa (3).
3. Šķidruma separatori saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētajā smalkās frakcijas separātorā ir ievietots caurplūdes elements (18).
4. Šķidruma separatori saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais caurplūdes elements (18) ir izgatavots kā smalks filtrs.

5. Šķidrums separators saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais smalkais filtrs ir veidots kā koalescentais filtrs.

6. Šķidrums separators saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais caurplūdes elements (18) ir izgatavots kā cilindriska caurule ar sienām, kas ir gāzes caurlaidīgas.

7. Šķidrums separators saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētā telpa (12) smalkās frakcijas separatorā (10) ir savienota ar attīrītas gāzes atlases punktu caur minimālā spiediena vārstu (17).

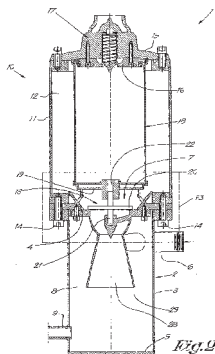
8. Šķidrums separators saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais pretvārsts (13) satur vārsta korpusu (20), kas, kad pretvārsts (13) ir aizvērts, balstas uz balstvirsmu, ko veido centrālās separatora (2) augšējā siena (4).

9. Šķidrums separators saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminētais vārsta korpusu (20) abās pusēs ir aprīkots ar vadošām tapām (attiecīgi 21, 22).

10. Šķidrums separators saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekšminēto vadošo tapu pirmā tapa ir vērsta pret centrālās separatoru (2) un var pārvietoties vadības ierīcē (23), kas ir veidota no koniska korpusa (24), kas ir piestiprināts pie centrālās separatora (2) korpusa (3), un kas ar aso galu (25) ir vērsts pret gāzes plūsmas virzienu, citiem vārdiem sakot, telpas (8) virzienā, un kurā ir izvietots vadošais kanāls (26), kurā var pārvietoties pirmā vadošā tapa (21).

11. Šķidrums separators saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka otra vadošā tapa (22) ir vērsta pret smalkās frakcijas separatoru (10) un var pārvietoties nelielā vadošā kanālā (27), kas stiepjas iepriekšminētā caurplūdes elementa (18) apakšējā sienā (19).

12. Eļļas izsmidzināšanas kompresors, kas raksturīgs ar to, ka ta satur saspiesta gaisa līniju, kas ietver šķidrums separatoru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.



- (51) **H04L 29/06**(2006.01) (11) **2210366**
- (21) 07873370.6 (22) 26.10.2007
- (43) 28.07.2010
- (45) 13.02.2019
- (86) PCT/IB2007/004607 26.10.2007
- (87) WO2009/053772 30.04.2009
- (73) Chouraqui, Jean, 15, rue Cardinale, 13100 Aix-en-Provence, FR
Nguyen, Hung, 746 Avenue Johnson, Mont-Royal, Quebec H4P 1C3, CA
- (72) CHOURAQUI, Jean, FR
NGUYEN, Hung, CA
- (74) Patel, Binesh, et al, Forresters IP LLP, Skygarden, Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **MULTIMEDIJU SATURA PĀRNEŠANAS METODES UN SISTĒMAS, IZMANTOJOT ESOŠU DIGITĀLĀS SKAŅAS PĀRNEŠANAS PROTOKOLU**
METHODS AND SYSTEMS FOR TRANSFERRING MULTIMEDIA CONTENT USING AN EXISTING DIGITAL SOUND TRANSFER PROTOCOL

(57) 1. Sistēma multimediju satura apstrādei ar nolūku to pārsūtīt vienā vai vairākos tīklos, kurā minētais multimediju saturs ir atveidots multimediju failā un šis multimediju fails iekļauj sevī video komponenti un audio komponenti, kas sastāv no:

transformācijas ierīces (211, 311), kas paredzēta bināro datu, kas nolasīti no minētā multimediju faila, pārveidošanai bez zudumiem par digitālās skaņas failu WAV formātā un šis digitālais skaņas fails tiek pārsūtīts vienā vai vairākos tīklos, izmantojot esošu digitālās skaņas pārnesanas protokolu, uz rekonstrukcijas ierīci; un

minētās rekonstrukcijas ierīces (251, 351), kas paredzēta multimediju satura rekonstrukcijai no digitālā skaņas faila pēc tā pārsūtīšanas.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt viens vai vairāki tīkli veido telefonijas tīklu un esošais digitālās skaņas pārnesanas protokols atbilst esošajam balss komunikācijas pārnesanas protokolam, ko izmanto telefonijas tīklā.

3. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens no viena vai vairākiem tīkliem tiek izmantots tikai balss komunikācijas pārnesanai, izmantojot protokolu, kas atšķiras no multimediju satura pārnesanai izmantotā protokola, un esošais digitālās skaņas pārnesanas protokols atbilst protokolam, kas tiek izmantots balss komunikācijām.

4. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, kurā vismaz viena no minētajām transformācijas ierīcēm (211) un minētajām rekonstrukcijas ierīcēm (251) sastāv no mobilā tālruna, kuram vismaz viena no kamerām (262) spēj uzņemt video, no kura tiek izveidots multimediju fails, un displeja (264), kas spēj atveidot vismaz daļu no multimediju satura pēc tā rekonstrukcijas.

5. Multimediju satura apstrādes metode ar nolūku tos pārsūtīt vienā vai vairākos tīklos, kurā minētais multimediju saturs ir atveidots multimediju failā un šis multimediju fails iekļauj sevī video komponenti un audio komponenti, sastāv no:

bināro datu, kas nolasīti no minētā multimediju faila, pārveidošanas bez zudumiem (410) par digitālās skaņas failu WAV formātā, un šī digitālā skaņas faila pārsūtīšanas vienā vai vairākos tīklos, izmantojot esošu digitālās skaņas pārnesanas protokolu, uz rekonstrukcijas ierīci; un

multimediju satura rekonstrukcijas (430) no digitālā skaņas faila, izmantojot minēto rekonstrukcijas ierīci pēc tam, kad digitālais fails ir ticis pārsūtīts.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viens vai vairāki tīkli veido telefonijas tīklu un esošais digitālās skaņas pārnesanas protokols atbilst esošajam balss komunikācijas pārnesanas protokolam, ko izmanto telefonijas tīklā.

7. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt vismaz viens no viena vai vairākiem tīkliem tiek izmantots tikai balss komunikācijas pārnesanai, izmantojot protokolu, kas atšķiras no multimediju satura pārnesanai izmantotā protokola, un esošais digitālās skaņas pārnesanas protokols atbilst protokolam, kas tiek izmantots balss komunikācijām.

8. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minēto transformācijas darbību (410) veic mobilais tālrunis, kas aprīkots ar kameru, un metode turklāt ietver multimediju faila izveidošanu, izmantojot ar kameru uzņemtu video sekveni.

9. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt multimediju fails sastāv vismaz no viena video un atbilstoša audio, kas abi tiek pārveidoti par reprezentatīvu digitālo skaņu, kas pārstāv vismaz vienu video sekveni un atbilstošu audio sekveni, ko paredzēts iekļaut skaņas failā.

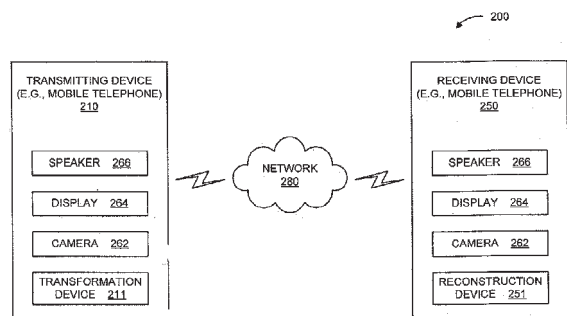


FIG. 2

- (51) **G01N 33/48**^(2006.01) (11) **2212692**
B01L 7/00^(2006.01)
- (21) 08838330.2 (22) 13.10.2008
 (43) 04.08.2010
 (45) 13.02.2019
- (31) CH23132007 (32) 12.10.2007 (33) IN
 CH23122007 12.10.2007 IN
 CH23142007 12.10.2007 IN
 CH23112007 12.10.2007 IN
 CH23282007 15.10.2007 IN
- (86) PCT/IN2008/000665 13.10.2008
 (87) WO2009/047804 16.04.2009
- (73) Bigtec Private Limited, IInd Floor, SID Entrepreneurship Building, Indian Institute of Science Campus, Bangalore, Karnataka 560 012, IN
- (72) KUMAR, Kishore, Krishna, IN
 JAYARAMAN, Raviprakash, IN
 NARASIMHA, Sankaranand, Kaipa, IN
 RADHAKRISHNAN, Renjith, Mahiladevi, IN
 VISWANATHAN, Sathyadeep, IN
 NAIR, Chandrasekhar, Bhaskaran, IN
 SUBBARAO, Pillarisetti, Venkata, IN
 JAGANNATH, Manjula, IN
 CHENNAKRISHNAIAH, Shilpa, IN
 MONDAL, Sudip, IN
 VENKATARAMAN, Venkatakrishnan, IN
- (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **POLIMERĀZES ĶĒDES REAKCIJAS NOTEIKŠANAS MIKROIERĪCE**
HAND HELD MICRO PCR DEVICE

(57) 1. Rokas mikroierīce polimerāzes ķēdes reakcijas noteikšanai (109), kas ietver:
 zemas temperatūras koģenerētas keramikas mikropolimerāzes ķēdes reakcijas mikroshēmu (103), kas ietver sildītāju (202), reakcijas kameru (201) parauga ielādēšanai,
 sildītāja vadības ķēdi (102) sildītāja (202) regulēšanai uz ieejas signālu bāzes, kas saņemts no temperatūras sensora (203),
 optisku noteikšanas sistēmu (105) parauga fluorescences signāla noteikšanai un
 vismaz vienu komunikācijas interfeisu (107), kas mijiedarbojas ar vienu vai vairākām citām ierīcēm (101), kas izvēlētas no grupas, kas ietver viedtālruni, PDA un programmējamu ierīci;
 kas raksturīga ar to, ka
 mikrokontrolers (106) mijiedarbojas ar vismaz vienu komunikācijas interfeisu (107), turklāt mikrokontrolers (106) satur analogciparu un ciparanalogu pārveidotāju, turklāt mikrokontrolers ir konfigurēts:

lai savāktu siltuma profilus, tostarp temperatūras un laika profilus, kā iestatījuma punktu vērtības un ciklu skaitu no vienas vai vairākām citām ierīcēm (101), izmantojot komunikācijas interfeisu (107),
 lai nodrošinātu siltuma profilus ar vadības ķēdi (102) ar sildītāja kontrolleru un vadības ķēdi, kas kontrolē sildītāju, un,
 lai nodrošinātu temperatūru, ko uzņem temperatūras noteikšanas ķēde (107), un signālu, ko optiskajā noteikšanas sistēmā (105) nosaka viena vai vairākas citas ierīces (101) ar komunikācijas interfeisu (107).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt starp sildītāju (202) un reakcijas kameru (201) ir paredzēts vismaz viens vadošs slānis (403).

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt reakcijas kameru (201) apņem vadītāja gredzeni (502).

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt vadītāja gredzeni (502) ar vadošu slāni ir savienoti ar statņiem (501).

5. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt temperatūras sensors (203) ir novietots ārpus mikroshēmas (103) vai iebūvēts vismaz vienā mikroshēmas (103) slānī mikroshēmas (103) temperatūras mērīšanai.

6. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt temperatūras sensors (203) ir savienots kā tilta ķēdes (706) viens atzars, turklāt minētā tilta ķēdes (706) izejas signālu pirms padošanas sildītāja vadības ķēdei (102) pastiprina sildītāja (202) regulēšanai.

7. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mikroshēma (103) satur caurspīdīgu cieši noslēdzamu vāciņu, lai nosegtu reakcijas kameru (201).

8. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt optiskā sistēma (105) ietver gaismas avotu (193) un fotodetektoru, turklāt minētā optiskā noteikšanas sistēma ir izvēlēta no grupas, kas ietver optisko detektēšanas sistēmu, kas sastāv no gaismas sadalīšanas optiskās detektēšanas sistēmas, hibrīda optiskās detektēšanas sistēmas un bifurkatīvas optiskās detektēšanas sistēmas.

9. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens komunikācijas interfeiss (107) ir izvēlēts no grupas, kas ietver seriālo interfeisu, USB interfeisu, *Bluetooth* vai to kombinācijas.

10. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, viena vai vairākas citas ierīces (101) ir izvēlētas no grupas, kas ietver viedtālruni, PDA un programmējamu ierīci, kas apkopo mikroshēmas (103) temperatūras datus un pastiprināto signālu no rokas ierīces (109).

11. Paņēmiens rokas mikroierīces polimerāzes ķēdes reakcijas noteikšanas (109) uzraudzībai un vadībai, kas raksturīgs ar to, ka polimerāzes ķēdes reakcijas ierīce (109) ir polimerāzes ķēdes reakcijas ierīce (109) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais paņēmiens ietver šādus soļus:

ar komunikācijas interfeisu (107) sakaru izveidošanu starp rokas mikroierīces polimerāzes ķēdes reakcijas noteikšanas ierīci (109) un vienu vai vairākām citām ierīcēm,

termiskā cikla procesa, kas balstīts uz siltuma profila vērtībām, kas saņemtas no vienas vai vairākām citām ierīcēm, palaišanu, lai vadītu zemas temperatūras koģenerētās keramikas mikropolimerāzes ķēdes reakcijas mikroshēmu (103) un

ar optisko uztveršanas sistēmu (105) un temperatūras sensoru (203) noteiktā optiskā signāla datu nosūtīšanu vienai vai vairākām citām ierīcēm (101).

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt termiskā profila vērtību ievadīšana vienā vai vairākās citās ierīcēs (101), siltuma profilu izveidošana, modificēšana vai dzēšana notiek, izmantojot lietotāja interfeisu.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt viena vai vairākas citas ierīces (101) nodrošina lietotāja autentifikāciju, turklāt viena vai vairākas citas ierīces (101) saglabā vairākus siltuma profilus.

14. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt siltuma profils nodrošina iestatīto punktu vērtību un ciklu skaitu, kas ļauj saglabāt mikroshēmu (103) temperatūrā un laikā, ko nosaka iestatītā vērtība.

15. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt PCR mikroshēmas (103) temperatūra tiek nostādīta istabas temperatūrā, apstādinot termiskās ciklēšanas procesu un saglabājot mikropolimerāzes ķēdes reakcijas mikroshēmas temperatūru konstantu, kad tiek apturēts siltuma cikls.

16. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kurā siltuma un optiskos datus attēlo vienu vai vairāku citu ierīču(-u) displeja blokā (101).

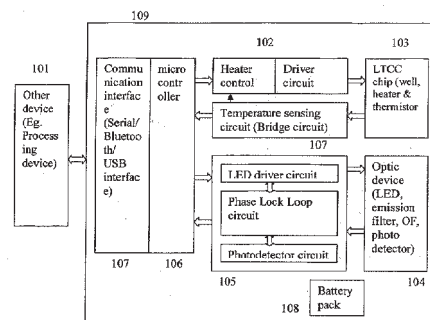


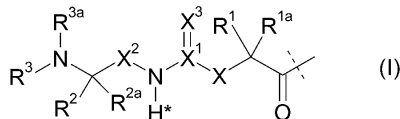
Figure 1

- (51) **A61K 38/17**^(2006.01) (11) **2237799**
A61K 38/18^(2006.01)
A61K 38/26^(2006.01)
A61K 31/553^(2006.01)
A61K 47/65^(2017.01)
A61K 47/60^(2017.01)

- (21) 09706788.8 (22) 30.01.2009
 (43) 13.10.2010
 (45) 10.04.2019
 (31) 08150973 (32) 01.02.2008 (33) EP
 08170872 05.12.2008 EP
 (86) PCT/EP2009/051079 30.01.2009
 (87) WO2009/095479 06.08.2009
 (73) Ascendis Pharma A/S, Tuborg Boulevard 12, 2900 Hellerup, DK
 (72) CLEEMANN, Felix, DE
 HERSEL, Ulrich, DE
 KADEN, Silvia, DE
 RAU, Harald, DE
 WEGGE, Thomas, DE
 (74) Büchel, Edwin, et al, Patentanwälte, Isenbruck Bösl
 Hörschler PartG mbB, Eastsite One, Seckenheimer
 Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
 LV
 (54) **PIEKŠTEČZĀLES, KAS IETVER PAŠSAŠĶELAMU
 LINKERU**
PRODRUG COMPRISING A SELF-CLEAVABLE LINKER

(57) 1. D-H zāļu, priekštečzāļu vai farmaceitiski pieņemama to sāls priekštečzāles vai farmaceitiski pieņems to sāls, kas sastāv no zāļu linkera konjugāta D-L, turklāt:

- D ir slāpekļa atomu saturoša bioloģiski aktīva zāļu D-H daļa; un
- L neparāda zāļu D-H farmakoloģiskās iedarbības un attēlo daļu -L¹-(L²-Z)₁₋₄, turklāt:
 - L¹ ir attēlots ar formulu (I):



kurā pārtrauktā līnija norāda pievienošanu bioloģiski aktīvās daļas slāpekļa atomam caur amīda saites veidošanu; X ir C(R⁴R^{4a}), N(R⁴), skābekļa atoms, C(R⁴R^{4a})-C(R⁵R^{5a}), C(R⁵R^{5a})-C(R⁴R^{4a}), C(R⁴R^{4a})-N(R⁶), N(R⁶)-C(R⁴R^{4a}), C(R⁴R^{4a})-O vai O-C(R⁴R^{4a}) grupas;

X¹ ir oglekļa atoms vai S(O) grupa;

X² ir C(R⁷, R^{7a}) vai C(R⁷, R^{7a})-C(R⁸, R^{8a}) grupa;

X³ ir skābekļa atoms;

R¹, R^{1a}, R², R^{2a}, R³, R^{3a}, R⁴, R^{4a}, R⁵, R^{5a}, R⁶, R⁷, R^{7a}, R⁸, R^{8a} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

alternatīvi, viens vai vairāki no pāriem R^{1a}/R^{4a}, R^{1a}/R^{5a}, R^{4a}/R^{5a}, R^{7a}/R^{8a} veido ķīmisko saiti;

alternatīvi, viens vai vairāki no pāriem R¹/R^{1a}, R²/R^{2a}, R⁴/R^{4a}, R⁵/R^{5a}, R⁷/R^{7a}, R⁸/R^{8a} ir saistīti kopā ar atomu, pie kura tie ir pievienoti, lai veidotu C₃₋₇cikloalkilgrupu vai 4- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu;

alternatīvi, viens vai vairāki no pāriem R¹/R⁴, R¹/R⁵, R¹/R⁶, R⁴/R⁵, R⁴/R⁶, R⁷/R⁸, R⁷/R³ ir saistīti kopā ar atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti, lai veidotu gredzenu A;

alternatīvi, R³/R^{3a} ir saistīti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, lai veidotu 4- līdz 7-locekļu heterocikla grupu;

A ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no fenilgrupas, naftilgrupas, indenilgrupas, indanilgrupas, tetralinilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, 4- līdz 7-locekļu heterociklilgrupas un 9- līdz 11-locekļu heterociklilgrupas; un

turklāt L¹ ir neobligāti papildus aizvietots, turklāt viens vai vairāki neobligāti papildus aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no: halogēna atoma,

CN, COOR⁹, OR⁹, C(O)R⁹, C(O)N(R^{9a}R^{9a}), S(O)₂N(R^{9a}R^{9a}), S(O)₂R⁹, S(O)R⁹, N(R⁹)S(O)₂N(R^{9a}R^{9a}), SR⁹, N(R^{9a}R^{9a}), NO₂, OC(O)R⁹, N(R⁹)C(O)R^{9a}, N(R⁹)S(O)₂R^{9a}, N(R⁹)S(O)R^{9a}, N(R⁹)C(O)OR^{9a}, N(R⁹)C(O)N(R^{9a}R^{9a}), OC(O)N(R^{9a}R^{9a}), T grupām,

C₁₋₅₀alkilgrupas, C₂₋₅₀alkenilgrupas un C₂₋₅₀alkinilgrupas; turklāt T grupa, C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R¹⁰,

kas ir vienādi vai atšķirīgi un turklāt C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti pārtraukta ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no: T grupas, -C(O)O-

-O-, -C(O)-, C(O)N(R¹¹)-, -S(O)₂N(R¹¹)-, -S(O)N(R¹¹)-, -S(O)₂-, -S(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂N(R^{11a})-, -S-, N(R¹¹), -OC(O)R¹¹, -N(R¹¹)C(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂-, -N(R¹¹)S(O)-, -N(R¹¹)C(O)O-, N(R¹¹)C(O)N(R^{11a})- un -OC(O)N(R¹¹R^{11a}) grupām, turklāt R⁹, R^{9a}, R^{9b} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, T grupas, C₁₋₅₀alkilgrupas, C₂₋₅₀alkenilgrupas un C₂₋₅₀alkinilgrupas, turklāt T grupa, C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem R¹⁰, kas ir vienādi vai atšķirīgi un turklāt C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti pārtraukta ar vienu vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no T grupas, -C(O)O-, -O-, -C(O)-, -C(O)N(R¹¹)-, -S(O)₂N(R¹¹)-, -S(O)N(R¹¹)-, -S(O)₂-, -S(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂N(R^{11a})-, -S-, -N(R¹¹), -OC(O)R¹¹, -N(R¹¹)C(O), -N(R¹¹)S(O)₂-, -N(R¹¹)S(O)-, -N(R¹¹)C(O)O-, -N(R¹¹)C(O)N(R^{11a})- un -OC(O)N(R¹¹R^{11a}) grupām;

T ir fenilgrupa, naftilgrupa, indenilgrupa, indanilgrupa, tetralinilgrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, 4- līdz 7-locekļu heterociklilgrupa vai 9- līdz 11-locekļu heterociklilgrupa, turklāt T grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R¹⁰, kas ir vienādi vai atšķirīgi;

R¹⁰ ir halogēna atoms, CN, oksogrups (=O), COOR¹², OR¹², C(O)R¹², C(O)N(R^{12a}R^{12a}), S(O)₂N(R^{12a}R^{12a}), S(O)N(R^{12a}R^{12a}), S(O)₂R¹², S(O)R¹², N(R¹²)S(O)₂N(R^{12a}R^{12b}), SR¹², N(R^{12a}R^{12a}), NO₂, OC(O)R¹², N(R¹²)C(O)R^{12a}, N(R¹²)S(O)₂R^{12a}, N(R¹²)S(O)R^{12a}, N(R¹²)C(O)OR^{12a}, N(R¹²)C(O)N(R^{12a}R^{12b}), OC(O)N(R^{12a}R^{12a}) grupas vai C₁₋₆alkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi;

R¹¹, R^{11a}, R¹², R^{12a}, R^{12b} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C₁₋₆alkilgrupas, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi,

ar nosacījumu, ka ūdeņraža atoms, kas atzīmēts ar zvaigznīti formulā (I), nav aizvietots ar L²-Z vai aizvietotāju no viena vai vairākiem neobligātajiem aizvietotājiem; L² ir viena ķīmiskā saite vai starploceklis; un

Z ir nesēja grupa, turklāt nesēja grupa ir polimērs ar vismaz 500 Da vai C₈₋₁₈alkilgrupa.

2. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

3. Priekštečzāles saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X² ir C(R⁷R^{7a}) grupa.

4. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

3. Priekštečzāles saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X² ir C(R⁷R^{7a}) grupa.

4. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

3. Priekštečzāles saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X² ir C(R⁷R^{7a}) grupa.

4. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

3. Priekštečzāles saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X² ir C(R⁷R^{7a}) grupa.

4. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

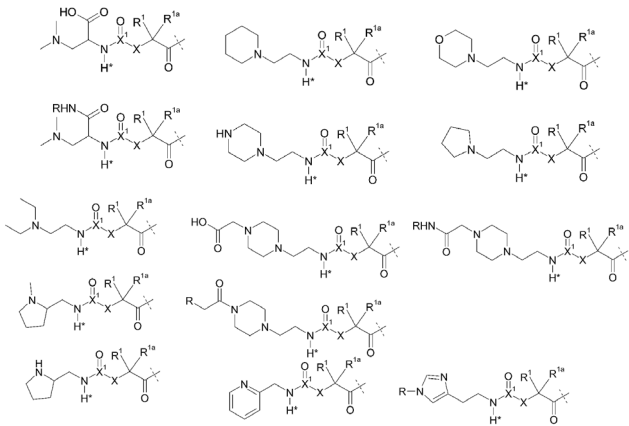
3. Priekštečzāles saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X² ir C(R⁷R^{7a}) grupa.

4. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

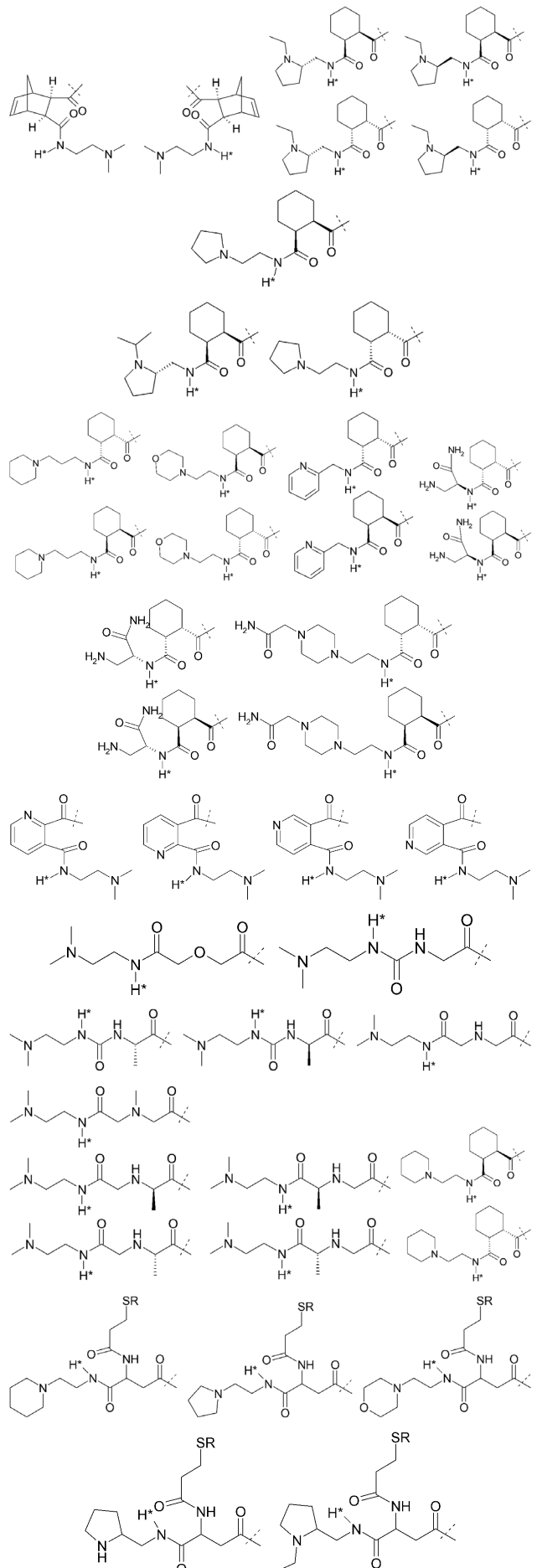
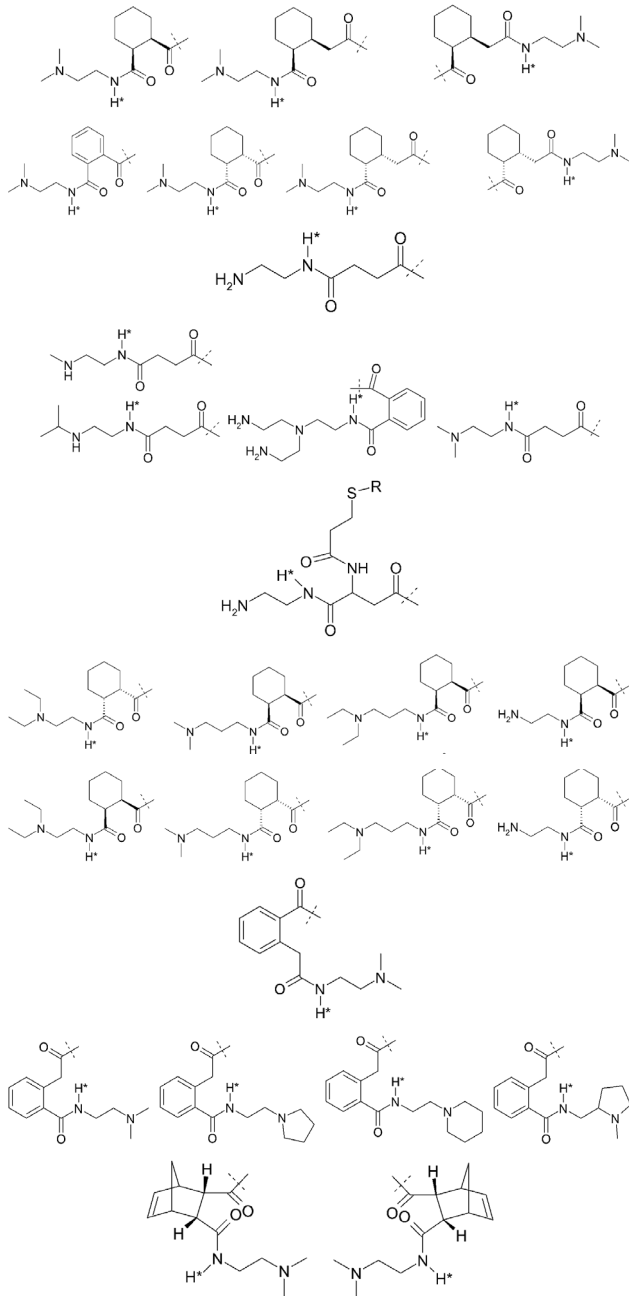
3. Priekštečzāles saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt X² ir C(R⁷R^{7a}) grupa.

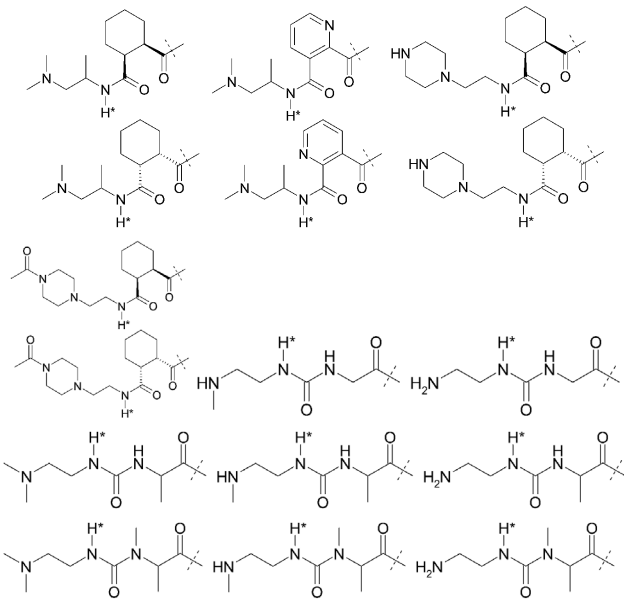
4. Priekštečzāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



turklāt R ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄ alkilgrupa; Y ir NH grupa, skābekļa vai sēra atoms un R¹, R^{1a}, R², R^{2a}, R³, R^{3a}, R⁴, X, X¹, X² ir nozīmes, kas norādītas 1. pretenzijā.

5. Priekštečāles saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:





turklāt R ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa.

6. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt L² ir vienkārša ķīmiska saite.

7. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt L²-Z ir COOR⁹, OR⁹, C(O)R⁹, C(O)N(R^{9a}R^{9a'}), S(O)₂N(R⁹R^{9a'}), S(O)N(R⁹R^{9a'}), S(O)₂R⁹, S(O)R⁹, N(R⁹)S(O)₂N(R^{9a}R^{9b}), SR⁹, N(R⁹R^{9a'}), OC(O)R⁹, N(R⁹)C(O)R^{9a'}, N(R⁹)S(O)₂R^{9a'}, N(R⁹)S(O)R^{9a'}, N(R⁹)C(O)OR^{9a'}, N(R⁹)C(O)N(R^{9a}R^{9b}), OC(O)N(R⁹R^{9a'}), T grupa, C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa vai C₂₋₅₀alkinilgrupa, turklāt T grupa, C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem R¹⁰, kas ir vienādi vai atšķirīgi un turklāt C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti pārtraukta ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no -T-, -C(O)O-, -O-, -C(O)-, -C(O)N(R¹¹-), -S(O)₂N(R¹¹-), -S(O)N(R¹¹-), -S(O)₂-, -S(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂N(R^{11a}-), -S-, -N(R¹¹-), -OC(O)R¹¹, -N(R¹¹)C(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂-, -N(R¹¹)S(O)-, -N(R¹¹)C(O)O-, -N(R¹¹)C(O)N(R^{11a}-) un -OC(O)N(R¹¹R^{11a}-) grupām; R⁹, R^{9a'}, R^{9b} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, Z grupas, T grupas, C₁₋₅₀alkilgrupas, C₂₋₅₀alkenilgrupas un C₂₋₅₀alkinilgrupas, turklāt T grupa, C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem R¹⁰, kas ir vienādi vai atšķirīgi un turklāt C₁₋₅₀alkilgrupa, C₂₋₅₀alkenilgrupa un C₂₋₅₀alkinilgrupa ir neobligāti pārtraukta ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no T grupas, -C(O)O-, -O-, -C(O)-, -C(O)N(R¹¹-), -S(O)₂N(R¹¹-), -S(O)N(R¹¹-), -S(O)₂-, -S(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂N(R^{11a}-), -S-, -N(R¹¹-), -OC(O)R¹¹, -N(R¹¹)C(O)-, -N(R¹¹)S(O)₂-, -N(R¹¹)S(O)-, -N(R¹¹)C(O)O-, -N(R¹¹)C(O)N(R^{11a}-) un -OC(O)N(R¹¹R^{11a}-) grupām;

T grupa ir fenilgrupa, naftilgrupa, indenilgrupa, indanilgrupa, tetralinilgrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, 4- līdz 7-locekļu heterociklilgrupa vai 9- līdz 11-locekļu heterobiklilgrupa, turklāt T grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R¹⁰, kas ir vienādi vai atšķirīgi; R¹⁰ ir Z grupa, halogēna atoms, CN; oksogrups (=O), COOR¹², OR¹², C(O)R¹², C(O)N(R^{12a}R^{12a'}), S(O)₂N(R¹²R^{12a'}), S(O)N(R¹²R^{12a'}), S(O)₂R¹², S(O)R¹², N(R¹²)S(O)₂N(R^{12a}R^{12b}), SR¹², N(R¹²R^{12a'}), NO₂, OC(O)R¹², N(R¹²)C(O)R^{12a'}, N(R¹²)S(O)₂R^{12a'}, N(R¹²)S(O)R^{12a'}, N(R¹²)C(O)OR^{12a'}, N(R¹²)C(O)N(R^{12a}R^{12b}), OC(O)N(R¹²R^{12a'}) grupas vai C₁₋₆alkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi; R¹¹, R^{11a'}, R¹², R^{12a'}, R^{12b} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, Z grupas un C₁₋₆alkilgrupas, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi;

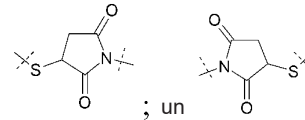
ar nosacījumu, ka viens no R⁹, R^{9a'}, R^{9b}, R¹⁰, R¹¹, R^{11a'}, R¹², R^{12a'}, R^{12b} ir Z.

8. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. vai 7. pretenziju, turklāt L² ir C₁₋₂₀alkilķēde, kas ir neobligāti pārtraukta ar vienu vai vairākām grupām, kas ir neatkarīgi izvēlētas no -O- un C(O)N(R^{3aa}) grupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no OH grupas un C(O)N(R^{3aa}R^{3aaa})

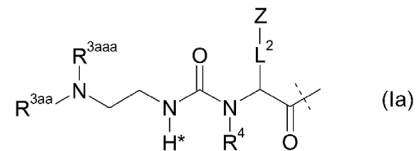
grupas un turklāt R^{3aa}, R^{3aaa} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C₁₋₄alkilgrupas.

9. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5., 7. vai 8. pretenziju, turklāt L² molekulmasa diapazonā no 14 g/mol līdz 750 g/mol.

10. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. vai no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt L² ir saistīts ar Z caur terminālo grupu, kas izvēlēta no:

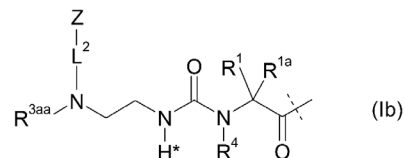


11. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt L ir attēlots ar formulu (Ia):



turklāt R⁴, L² un Z ir nozīmes, kā norādīts 1. pretenzijā, un turklāt R^{3aa}, R^{3aaa} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C₁₋₄alkilgrupas, vai saistīti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, lai veidotu 4- līdz 7-locekļu heterocikla grupu.

12. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt L ir attēlots ar formulu (Ib):



turklāt R¹, R^{1a}, R⁴, L² un Z nozīmes, kā norādītas 1. pretenzijā, un turklāt R^{3aa} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa.

13. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt R¹ formulā (I) ir L²-Z.

14. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt R³ formulā (I) ir L²-Z.

15. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt R³, R^{3a} formulā (I) ir saistīti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, lai veidotu 4- līdz 7-locekļu heterocikla grupu un turklāt heterocikla grupa ir aizvietota ar L²-Z.

16. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt D-H ir mazas molekulas bioaktīvs līdzeklis vai biopolimērs.

17. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt D-H ir biopolimērs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no proteīniem, polipeptīdiem, oligonukleotīdiem un peptīda nukleīnskābēm.

18. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt D-H ir polipeptīds, kas izvēlēts no polipeptīdu grupas, kas sastāv no ACTH, adenožīna deamināzes, agalazīdāzes, alfa-1 anti-tripsīna, alfa-1 proteināzes inhibitora, alteplāzes, amilīna, simlīna, anistreplāzes, defibrinogēnojošas serīna proteāzes, antiviēlām, antitrombīna III, antitripsīniem, aprotīnīna, asparagināzes, atosibāna, bifalīna, bivalirudīna, kaulu morfogēniem proteīniem, vērsa pankreatiskā tripsīna inhibitora, kadherīna fragmentiem, kalcitonīna no laša, kolagenāzes, komplementa C1 esterāzes inhibitora, konotoksīniem, citokīna receptora fragmentiem, DNāzes, dinorfīna A, endorfīniem, enufvirtīda, enkefālīniem, eritropoietīniem, eksendīniem, faktora VII, faktora VIIa, faktora VIII, faktora VIIa, faktora IX, fibrinolizīna, fibroblastu augšanas faktora, augšanas hormona atbrīvotājpeptīda 2, saplūdes proteīniem, folikulu stimulējošiem hormoniem, gramicidīna, grelīna, desacil-grelīna, granulocītu kolonijas stimulējoša faktora, galaktosidāzes, glikagona, glikagonlīdzīgiem peptīdiem, glikocerebrozidāzes, granulocītu makrofāgu kolonijas stimulējoša faktora, cilvēka karstuma šoka proteīniem, fosfolipāzi aktivējoša proteīna, horiona gonadotropīna, hemoglobīniem, B hepatīta vakcīnām, hirudīna, cilvēka serīna proteāzes inhibitora, hialuronidāzes, iduronidāzes, imūnglobulīniem, gripas vakcīnām, interleikīniem,

IL-1 receptora antagonista, insulīniem, insulīnlīdzīgiem augšanas faktoriem, insulīnlīdzīga augšanas faktora saistošiem proteīniem, interferoniem, intracelulāras adhēzijas molekulas, keratinocīta augšanas faktora, P-selektīna glikoproteīna liganda, pārveidošanas augšanas faktoriem, laktāzes, leptīna, leiprolīda, levotiroksīna, lutenizējoša hormona, laima slimības vakcīnas, nātrijurētiskiem peptīdiem, neuropeptīda Y, pankrelipāzes, pankreatiska polipeptīda, papaīna, paratiroīda hormona, PDGF, pepsīna, peptīda YY, trombocītu aktivējoša faktora acetilhidrolāzes, prolaktīna, proteīna C, timalfazīna, oktrotīda, sekretīna, sermorelīna, šķīstoša audzēja nekrozes faktora receptora, superoksīda dismutāzes, somatropīniem, somatopīna, somatostatīna, streptokināzes, sukrāzes, terlipresīna, tetanusa toksīna fragmenta, tilaktāzes, trombīniem, timozīna, tiroīdu stimulējoša hormona, tiotropīna, audzēja nekrozes faktora, TNF receptora IgG Fc, audu plazminogēna aktivatora, TSH, urodilatīna, urāta oksidāzes, urokināzes, vakcīnām, vaskulāra endoteliāla augšanas faktora, vazoaktīva intestīnāla peptīda, vazopresīna, zikonotīda, lektīna un ricīna.

19. Priekštečzāles saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt interleikīni ir izvēlēti no 1 alfa, 1 beta, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13 un 21.

20. Priekštečzāles saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt interferoni ir izvēlēti no alfa 2a, alfa 2b, alfa 2c, beta 1a, beta 1b, gamma 1a un gamma 1b.

21. Priekštečzāles saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt nātrijurētiskais peptīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ANP, BNP, CNP un nātrijurētiso peptīdu fragmentiem.

22. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, turklāt D-H ir proteīns, kas iegūstams ar rekombinantām DNS tehnoloģijām.

23. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. vai 22. pretenzijai, turklāt D-H ir proteīns, kas izvēlēts no proteīnu grupas, kas sastāv no antivielu fragmentiem, vienas ķēdes antigēnu saistošiem proteīniem, katalītiskām antivielām un saplūšanas proteīniem.

24. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt D-H ir mazas molekulas bioaktīvs līdzeklis, kas izvēlēts no līdzekļu grupas, kas sastāv no centrālās nervu sistēmas aktīviem līdzekļiem, pretinfekcijas, pretalerģijas, imūnmodulējošiem, pretapetītes, antikoagulantu, pretdiabēta, antineoplastiskiem, antibakteriāliem, pretvēža, analgētiskiem, kontraceptīviem, pretiekaisuma, steroidāliem, vazodilatatoru, vazokonstriktoru un kardiovaskulāriem līdzekļiem ar vismaz vienu pirmējo vai otrējo aminogrupu.

25. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. un 24. pretenziju, turklāt D-H ir mazas molekulas bioaktīvs līdzeklis, kas izvēlēts no līdzekļu grupas, kas sastāv no akarbozes, alaproklāta, alendronāta, amantadīna, amikacīna, amineptīna, aminoglutetimīda, amissulprīda, amlodipīna, amotosalēna, amoksapīna, amoksicilīna, amfetamīna, amfotericīna B, ampilicīna, amprenavīra, amrīna, anileridīna, apraklonidīna, apramicīna, artikaīna, atenolola, atomoksetīna, avizafona, baklofēna, benazeprīla, benserazīda, benzokaīna, betaksolola, bleomicīna, bromfenaka, brofaramīna, karvedilola, kaīna, katinona, karbutamīda, cefaleksīna, klinafloksacīna, ciprofloksacīna, deferoksamīna, delavirdīna, desipramīna, daunorubicīna, deksmetilfenidāta, diafenilsulfona, dizocilpīna, dopamīna, dobutamīna, dorzolamīda, doksorubicīna, duloksetīna, eflornitīna, enalaprilā, epinefrīna, epirubicīna, ergolīna, ertapenēma, esmolola, enoksacīna, etambutola, fenfluramīna, fenoldopama, fenoterola, fingolimoda, flekainīda, fluvoksamīna, fosamprenavīra, frovatriptāna, furosemīda, fluoksetīna, gabapentīna, gatifloksacīna, gemifloksacīna, gentamicīna, grepafloksacīna, heksilkaīna, hidralazīna, hidrohlortiazīda, ikofungipēna, idarubicīna, imikvimoda, inversīna, izoproterenola, isradipīna, kanamicīna A, ketamīna, labetalola, lamivudīna, levobunolola, levodopa, levotiroksīna, lizinoprilā, lomefloksacīna, lorakarbēfa, maprotīlīna, meflokvīna, melfalāna, memantīna, meropenēma, mesalazīna, meskalīna, metildopa, metilēndioksimetamfetamīna, metoprolola, milnaciprāna, mitoksantona, moksifloksacīna, norepinefrīna, norfloksacīna, nortriptilīna, neomicīna B, nistatīna, osetamivīra, pamidronskābes, paroksetīna, pazufloksacīna, pemetreksēda, perindoprilā, fenmetrazīna, fenelzīna, pregabalīna, prokaīna, pseidoefedrīna, protriptilīna, reboksetīna, rito-drīna, sabarubicīna, salbutamola, serotonīna, sertralīna, sitagliptīna, sotalola, spektinomicīna, sulfadiazīna, sulfamerazīna, sertralīna, sulfalēna, sulfametoksazola, takrīna, tamsulosīna, terbutalīna, timolola, tirofibāna, tobramicīna, tokainīda, tosufloksacīna, trandolaprilā, traneksāmskābes, tranilcipromīna, trimetreksāta, trovafloksacīna,

valaciclovīra, valganciclovīra, vankomicīna, viomicīna, viloksazīna un zalcitabīna.

26. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai, turklāt Z ir izvēlēts no neobligāti šķērssaistīšanas polimēru grupas, kas sastāv no poli(propilēnglikola), poli(etilēnglikola), dekstrāna, hitozāna, hialuronskābes, algināta, ksilāna, mannāna, karagināna, agarozes, celulozes, cietes, hidroksialkilcietes, poli(vinilspirtiem), poli(oksazolīniem), poli(anhidrīdiem), poli(orto-esteriem), poli(karbonātiem), poli(uretāniem), poli(akrilskābēm), poli(akrilamīdiem), poli(akrilātiem), poli(metakrilātiem), poli(organo-fosfazēniem), polioksazolīna, poli(siloksāniem), poli(amīdiem), poli(vinilpirolidona), poli(cīanakrilātiem), poli(esteriem), poli(imino-karbonātiem), poli(aminoskābēm), kolagēna, želatīna, hidrogeļa un asins plazmas proteīna, un to kopolimēriem.

27. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, turklāt Z ir proteīns.

28. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai, turklāt Z ir proteīns, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no albumīna, transferīna un imūnglobulīna.

29. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai, turklāt Z ir lineārs vai sazarots poli(etilēnglikols) ar molekulmasu no 2000 Da līdz 150000 Da.

30. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 29. pretenzijai, turklāt D-H ir GLP-1 receptora agonists, L¹ ir attēlots ar formulu (I), kā norādīts 1. pretenzijā, un Z ir hidrogeļš.

31. Priekštečzāles saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt GLP-1 receptora agonists ir eksendīns-4.

32. Priekštečzāles saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, turklāt formulā (I) X ir N(R⁴) grupa un X¹ ir oglekļa atoms.

33. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 32. pretenzijai, turklāt L ir attēlots ar formulu (Ia), kā norādīts 11. pretenzijā, vai L ir attēlots ar formulu (Ib), kā norādīts 12. pretenzijā.

34. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai vai to sāli kopā ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

35. Priekštečzāles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 34. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

(51) **C07K 7/06**^(2006.01)

(11) **2274321**

C07K 7/08^(2006.01)

C07K 14/B1^(2006.01)

(21) 09730759.9

(22) 07.04.2009

(43) 19.01.2011

(45) 05.12.2018

(31) 42922

(32) 07.04.2008 (33) US

(86) PCT/EP2009/054171

07.04.2009

(87) WO2009/124948

15.10.2009

(73) Institut Pasteur, 28, Rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR

(72) ROUGEOT, Catherine, FR

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

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

(54) **OPIORFĪNA PEPTĪDU ATVASINĀJUMI KĀ ENKEFALĪNU DEGRADĒJOŠAS EKTOPEPTIDĀZES SPĒCĪGI INHIBITORI**

OPIORPHIN PEPTIDE DERIVATIVES AS POTENT INHIBITORS OF ENKEPHALIN - DEGRADING ECTOPETIDASES

(57) 1. Peptīdu atvasinājums ar formulu (I):



kurā:

- ζ ir ūdeņraža atoms, tirozīns, Y-[linkeris], cisteīns vai C-[linkeris],
- AA₁ ir Q vai piroglutamāts (Glp),
- AA₂ ir R,
- AA₃ ir F vai F(X),
- AA₄ ir S(O-alkanoilgrupa),
- AA₅ ir R,
- C-[linkeris] ir Cys-[NH-(CH₂)_n-CO]-, kur n ir vesels skaitlis no 1 līdz 20,

- Y-[linkeris] ir Tyr-[NH-(CH₂)_n-CO]-, kur n' ir vesels skaitlis no 1 līdz 20,

- F(X) ir fenilalanīns, kura fenilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem,

- S(O-alkanoilgrupa) ir serīns, kura hidroksilgrupa ir aizvietota ar lineāru vai sazarotu alkanoilgrupu, kurā ir no 1 līdz 20 oglekļa atomiem,

- jebkura minētā peptīda aminoskābe var būt neatkarīgi vai nu L-konfigurācijā vai D-konfigurācijā;

turklāt, ja peptīda atvasinājums satur cisteīnu, minētais peptīda atvasinājums ir neobligāti dimērs.

2. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ζ ir ūdeņraža atoms, cisteīns vai C-[linkeris].

3. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ζ ir ūdeņraža atoms, tirozīns vai Y-[linkeris].

4. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

- ζ ir ūdeņraža atoms, cisteīns vai C-[linkeris]-, un
- AA₁ ir Q.

5. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir QRFS(O-alkanoil)R, C-[linkeris]-QRF-S(oktanoil)-R vai C-[NH-(CH₂)₆-CO]-QRFS(O-alkanoil)R.

6. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt S(O-alkanoilgrupa) ir serīns, kura hidroksilgrupa ir aizvietota ar lineāru vai sazarotu oktanoilgrupu vai dodekanoilgrupu.

7. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir QRF-S(O-oktanoil)-R; CQRF-S(O-oktanoil)-R; CQRF-S(O-dodekanoil)-R; C-(-HN-(CH₂)₆-CO)-QRF-S(O-oktanoil)-R; C-[dQ]-RF-S(O-oktanoil)-[dR]; [dC]-QRF-S(O-oktanoil)-[dR]; C-(-HN-(CH₂)₆-CO)-QRF-S(O-oktanoil)-R; C-(-HN-(CH₂)₁₂-CO)-QRF-S(O-oktanoil)-R; turklāt:

- S(O-oktanoilgrupa) ir serīns, kura hidroksilgrupa ir aizvietota ar oktanoilgrupu,
- S(O-dodekanoilgrupa) ir serīns, kura hidroksilgrupa ir aizvietota ar dodekanoilgrupu.

8. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kam ir inhibējoša iedarbība uz neitrālu endopeptidāzi NEP un/vai aminopeptidāzi AP-N.

9. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar 3. pretenziju, kam ir inhibējoša iedarbība uz cilvēka NEP.

10. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir divējāds neitrāls endopeptidāzes NEP un aminopeptidāzes AP-N inhibītors.

11. Kompozīcija, kas satur vismaz vienu peptīdu atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

12. Peptīdu atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai slimību vai traucējumu ārstēšanā, kur mēģina radīt membrānas metalo-ektopeptidāzes aktivitātes modulāciju.

13. Peptīdu atvasinājums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt membrānas metalo-ektopeptidāze ir membrānas-cinka metalopeptidāze.

14. Peptīdu atvasinājums izmantošanai saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt membrānas metalo-ektopeptidāze ir NEP un/vai AP-N.

15. Peptīdu atvasinājums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai izmantošanai slimības vai traucējumu ārstēšanā, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no sāpēm, depresīviem traucējumiem, ar seksualitāti saistītās sociālās aktivitātes traucējumiem un seksuālās uzvedības traucējumiem.

16. Antiviela, kas ir vērsta uz iedarbību pret peptīdu atvasinājumu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai.

(86) PCT/FI2009/050651 07.08.2009

(87) WO2010/015728 11.02.2010

(73) Toukonummi, Olavi, Turuntie 1153, 25240 Hajala, FI

(72) TOUKONUMMI, Olavi, FI

(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE UN APARĀTS BIOMASAS FERMENTĀCIJAI METHOD OF AND APPARATUS FOR FERMENTING BIOMASS**

(57) 1. Metode organiska materiāla fermentācijai aparātā, kas satur konteineru, kam ir apakšējā daļa un augšējā daļa, kur metodē organiskais materiāls un fermentācijas mikrobi (414) tiek padoti konteinerā, materiāls tiek fermentēts un no tā tiek ģenerēta gāze konteinerā fermentācijas zonā (420), un ģenerētā gāze un fermentētais materiāls tiek aizvākts no konteinerā, turklāt metode papildus raksturīga ar to, ka satur šādus soļus:

- a) organiskā materiāla un fermentācijas mikrobu (414) padošānu konteinerā apakšējā daļā (410), tādējādi jau konteinerā esošo materiālu (419, 421) virzot virzuplūsmā uz augšu konteinerā,
- b) padotā organiskā materiāla un fermentācijas mikrobu sajaukšanu konteinerā apakšējā daļā (410) zem fermentācijas zonas (420) ar tajā izvietota sajaukšanas aprīkojuma (412) palīdzību,
- c) sajaukšanas ciklisku palēnināšanu vai apturēšanu, lai no sajauktā materiāla konteinerā apakšā noslēptos šķidrās slānis (415),
- d) šķidruma aizvākšanu no šķidrā slāņa (415) no konteinerā apakšējās daļas (410), lai iegūtu vēlamo materiāla sabiezējumu,
- e) uz augšu ejošā materiāla fermentāciju un gāzes ģenerēšanu no tā fermentācijas zonā (420) virs konteinerā apakšējās daļas (410), un
- f) ģenerētās gāzes un fermentētā materiāla aizvākšanu no konteinerā augšējās daļas (430).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka organiskā materiāla konsistence, kas tiek padots (a) solī, ir mazāka par 15 %.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka organiskā materiāla konsistence, kas tiek padots (a) solī, ir 2 – 6 %.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka fermentācijas materiāla konsistence fermentācijas zonā (420) ir lielāka nekā 15 %.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fermentācijas materiāla konsistence fermentācijas zonā (420) ir lielāka nekā 20 %.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka organiskā materiāla padeve uz konteinerā apakšējo daļu tiek apturēta, kamēr tiek apturēts vai palēnināts sajaukšanas aprīkojums (412).

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka fermentēta materiāla sajaukšana ar nefermentētu materiālu tiek novērsta ar novēršanas režīmi, kas izvietots starp konteinerā apakšējo daļu (410), kurā ir izvietots sajaukšanas aprīkojums, un fermentācijas zonu (420), vai arī apakšējās daļas (410) diametrs ir mazāks nekā tas ir fermentācijas zonai (420).

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka konteinerā apakšējā daļā (410) tiek padota gāze tādā veidā, lai organiskais materiāls plūstu pa konteineru uz augšu.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka konteinerā padodamais organiskais materiāls tiek samitrināts ar šķidrumu, kas tika aizvākts no konteinerā (f) solī.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka organiskā materiāla temperatūra konteinerā tiek vairākkārtīgi kontrolēta (e) solī.

11. Aparāts organiskā materiāla fermentācijai, turklāt aparātam ir konteiners ar apakšējo daļu (410), kas aprīkota ar līdzekļiem organiskā materiāla padevei konteinerā, fermentācijas zonu (420) un augšējo daļu (430), kas aprīkota ar līdzekļiem gāzes novadīšanai no konteinerā, raksturīgs ar līdzekļiem padotā organiskā materiāla sajaukšanai un mikrobu fermentācijai sajaukšanas zonā konteinerā apakšējā daļā (410), līdzekļiem fermentētā materiāla aizvākšanai no konteinerā, kas ierīkoti konteinerā augšējā daļā (430) virs fermentācijas zonas (420), un līdzekļiem (418) šķidruma aizvākšanai

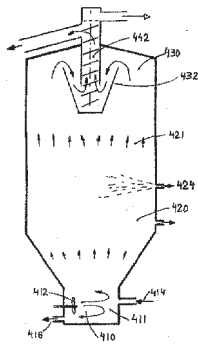
(51) C12M 1/107 ^(2006.01)	(11) 2321401
C12P 5/02 ^(2006.01)	
(21) 09784159.7	(22) 07.08.2009
(43) 18.05.2011	
(45) 27.02.2019	
(31) 20080456	(32) 07.08.2008 (33) FI

no konteinerā, kas ierīkoti sajaukšanas zonā konteinerā apakšējā daļā (410).

12. Aparāts saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp apakšējo daļu (410) un fermentācijas zonu (420) ir ierīkots novēršanas režģis, vai ar to, ka fermentācijas zonas diametrs ir lielāks nekā apakšējās zonas diametrs.

13. Aparāts saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka konteinerā apakšējās daļas (410) diametrs ir mazāks par fermentācijas zonas (420) diametru.

14. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka fermentētā materiāla aizvākšanas līdzeklis ir trauks (432), tekne (444), caurule (445), gliemežpadevis un centra caurule (446).



- (51) **A61K 31/192**^(2006.01) (11) **2341900**
A61K 31/167^(2006.01)
A61P 19/00^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 09820803.6 (22) 12.10.2009
(43) 13.07.2011
(45) 20.02.2019
(31) 56961208 (32) 14.10.2008 (33) NZ
(86) PCT/NZ2009/000220 12.10.2009
(87) WO2010/044681 22.04.2010
(73) AFT Pharmaceuticals Limited, Level 1, 129 Hurstmere Road, Takapuna, Auckland 0622, NZ
(72) ATKINSON, HARTLEY CAMPBELL, NZ
(74) Franks & Co (South) Limited, Carlton House, 26 Billing Road, Northampton NN1 5AT, GB
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **MEDIKAMENTI UN ĀRSTĒŠANA**
A MEDICINAL PRODUCT AND TREATMENT

(57) 1. Medikaments izmantošanai mērena vai spēcīga osteoartrīta, vai mērena vai spēcīga reimatoīda artrīta ārstēšanā, kur medikaments ietver kombinēto kompozīciju, kas satur ibuprofēnu un paracetamolu, ievadot no 250 mg līdz 300 mg ibuprofēna un no 950 mg līdz 1000 mg paracetamola devās uz dozēšanas gadījumu.

2. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija ir devas vienības, kur katra satur no 125 mg līdz 150 mg ibuprofēna un no 475 mg līdz 500 mg paracetamola.

3. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur medikaments ir paredzēts izmantošanai mērena vai spēcīga osteoartrīta ārstēšanā.

4. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur medikaments ir paredzēts izmantošanai mērena vai spēcīga reimatoīda artrīta ārstēšanā.

5. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kur kompozīcija satur devas vienības ar 150 mg ibuprofēna un 500 mg paracetamola.

6. Medikaments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur medikaments ir priekš lietošanas divās devas vienībās līdz četrām reizēm katru dienu.

7. Medikaments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur medikaments ir priekš lietošanas divās devas vienībās četras reizes katru dienu.

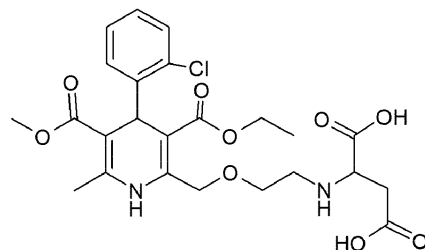
8. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kur devas vienības ir tabletes vai kapsulas.

9. Medikaments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur kompozīcija ir jāievada devās no 300 mg ibuprofēna un 1000 mg paracetamola uz vienu devu.

10. Medikaments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur kompozīcija ir šķidrā formā.

- (51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **2344141**
A61K 31/138^(2006.01)
A61K 31/442^(2006.01)
- (21) 09748467.9 (22) 30.09.2009
(43) 20.07.2011
(45) 01.05.2019
(31) 0800591 (32) 30.09.2008 (33) HU
(86) PCT/HU2009/000085 30.09.2009
(87) WO2010/038091 08.04.2010
(73) Egis Gyógyszergyár Zrt., Keresztúri út 30-38, 1106 Budapest, HU
(72) WAGNER, László, HU
ZSIGMOND, Zsolt, HU
UJFALUSSY, György, HU
LEVENTISZNÉ HUSZÁR, Magdolna, HU
TONKA-NAGY, Péter, HU
BÁRCZAY, Erzsébet, HU
GÓRA, Lászlóné, HU
SZELECZKI, Edit, HU
FÜLÖP, Ágnes, HU
- (74) Stelmár & Partner, Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AMLODIPĪNU UN BISOPROLOLU SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS**
COMPOSITIONS COMPRISING AMLODIPINE AND BISOPROLOL

(57) 1. Stabila cieta farmaceitiska kompozīcija, kas satur homogenizētu amlodipīna bāzes vai tā farmaceitiski pieņemama sāls un bisoprolola fumarāta, un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu pulvera, maisījumu, kas iepakota mitrumizturīgā iepakojumā un papildus satur mazāk nekā 0,5 % savienojuma ar formulu:



3

aprēķinot pēc aktīvo vielu masas, turklāt kompozīcija papildus satur organisku vai neorganisku pildvielu, irdinātāju, slīdvielu un pēc izvēles saistošu līdzekli.

2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur amlodipīna besilātu.

3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur mazāk nekā 0,3 % savienojuma ar formulu (3).

4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur mazāk nekā 0,2 % savienojuma ar formulu (3).

5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija ir iepakota auksti veidotā OPA/AL/PVC kompozīta folijas blisterā (tā saucamajā aukstajā blisterā (CFF)), kas pārklāts ar alumīnija pārklājuma foliju.

6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija ir iepakota termiski veidotā mitrumizturīga kompozīta folijas blisterā un pārklāta ar alumīnija pārklājuma foliju.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija ir iepakota stikla vai polipropilēna traukā, kas aprīkots ar gaisu necaurlaidīgu polietilēna vai polipropilēna vāciņu.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir tablete vai kapsula.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir tablete, kas iepakota mitrumizturīgā iepakojumā, kas raksturīga ar to, ka tā satur 2 līdz 20 %, labāk 2 līdz 10 %, vēl labāk 1 līdz 6 % amlodipīna besilāta, 2 līdz 20 %, labāk 2 līdz 10 %, vēl labāk 1 līdz 6 % bisoprolola fumarāta, papildus satur 60 līdz 90 %, labāk 70 līdz 90 %, vēl labāk 80 līdz 90 % pildvielas, 1 līdz 10 %, labāk 4 līdz 6 % irdinātāja, 0,5 līdz 3 %, labāk 1 līdz 2 % slīdvielas, 0,3 līdz 2 %, labāk 0,1 līdz 5 % saistoša līdzekļa, aprēķinot pēc tabletes masas.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir tablete, kas iepakota auksti veidotā OPA/AL/PVC kompozīta folijas blisterā (tā saucamajā aukstajā blisterā (CFF)), kas pārklāts ar alumīnija pārklājuma foliju, vai termiski veidojamā mitrumizturīga kompozīta folijas blisterā un pārklāta ar alumīnija pārklājuma foliju, vai stikla vai polipropilēna traukā, kas aprīkots ar gaisu necaurīdīgu polietilēna vai polipropilēna konteina vāciņu, kas satur 1 līdz 6 % amlodipīna besilāta, 1 līdz 6 % bisoprolola fumarāta, 80 līdz 90 % mikrokristāliskas celulozes, 4 līdz 6 % nātrija cietes glikolāta, 1 līdz 2 % magnija stearāta, 0,5 līdz 1 % koloidāla silīcija dioksīda, aprēķinot pēc tabletes masas.

11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir kapsula, kas iepakota auksti veidotā OPA/AL/PVC kompozīta folijas blisterā (tā saucamajā aukstajā blisterā (CFF)), kas pārklāts ar alumīnija pārklājuma foliju, vai termiski veidojamā mitrumizturīga kompozīta folijas blisterā un pārklāta ar alumīnija pārklājuma foliju, vai stikla vai polipropilēna traukā, kas aprīkots ar gaisu necaurīdīgu polietilēna vai polipropilēna konteina vāciņu, kas satur 10 līdz 15 % amlodipīna besilāta, 10 līdz 15 % bisoprolola fumarāta, papildus 55 līdz 65 % mikrokristāliskas celulozes, 4 līdz 6 % nātrija cietes glikolāta, 1 līdz 2 % magnija stearāta, 0,5 līdz 1 % koloidāla silīcija dioksīda, aprēķinot pēc kapsulas pildvielas masas.

12. Process stabilas cietas farmaceutiskas kompozīcijas, kas satur amlodipīna bāzi vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un bisoprolola fumarātu, ražošanai, kas raksturīgs ar to, ka amlodipīna bāze vai tā farmaceutiski pieņemams sāls un bisoprolola fumarāts, irdinātājs, slīdviela un, ja nepieciešams, papildu palīgvielas, kas izmantotas farmācijas industrijā, tiek homogenizētas, tad tiek pievienots līdzeklis pret adhēziju, homogenizācija tiek turpināta, tad:

a) homogenizāts, izmantojot tiešās kompresijas procesu, tiek presēts tabletēs, vai

b) pēc zināmas metodes iepildīts cietās želatīna kapsulās, tad iegūtās tabletes vai kapsulas pēc zināmas metodes tiek iepakotas mitrumizturīgos iepakojumos.

13. Process tablešu ražošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, aprēķinot pēc tablešu masas, tiek izmantoti 2 līdz 20 %, labāk 2 līdz 10 %, vēl labāk 1 līdz 6 % amlodipīna bāzes vai tā farmaceutiski pieņemamas skābes pievienošanās sāls, vēlams, amlodipīna besilāta, 2 līdz 20 %, labāk 2 līdz 10 %, vēl labāk 1 līdz 6 % bisoprolola fumarāta, papildus 60 līdz 90 %, labāk 70 līdz 90 %, vēl labāk 80 līdz 90 % pildvielas, 1 līdz 10 %, labāk 4 līdz 6 % irdinātāja, 0,5 līdz 3 %, labāk 1 līdz 2 % slīdvielas, 0,3 līdz 2 %, labāk 1 līdz 10 %, labāk 0,5 līdz 1 % saistoša līdzekļa.

14. Process kapsulu ražošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, aprēķinot pēc kapsulas pildvielas masas, tiek izmantoti 5 līdz 80 %, labāk 5 līdz 18 %, vēl labāk, 10 līdz 15 % amlodipīna bāzes vai tā farmaceutiski pieņemamas skābes pievienošanās sāls, vēlams, amlodipīna besilāta, 5 līdz 80 %, labāk 5 līdz 15 %, vēl labāk 10 līdz 15 % bisoprolola fumarāta, papildus 1 līdz 10 %, labāk 4 līdz 6 % irdinātāja, 0,5 līdz 3 %, labāk 1 līdz 2 % slīdvielas, 0,3 līdz 2 %, labāk 0,5 līdz 1 % līdzekļa pret adhēziju un, ja nepieciešams 10 līdz 75 %, labāk 45 līdz 75 %, vēl labāk 55 līdz 65 % pildvielas.

(51) **A61K 47/55**^(2017.01) (11) **2349344**
A61K 47/60^(2017.01)
A61K 47/65^(2017.01)
A61K 31/165^(2006.01)
A61K 31/135^(2006.01)

(21) 09760548.9 (22) 20.10.2009
(43) 03.08.2011
(45) 05.12.2018

(31) 0819287 (32) 22.10.2008 (33) GB

(86) PCT/GB2009/002484 20.10.2009

(87) WO2010/046628 29.04.2010

(73) Ellipses Pharma Limited, Berkeley Square House, Berkeley Square, London W1J 6BQ, GB

(72) FALCONER, Robert, Andrew, GB

GILL, Jason, GB

ATKINSON, Jennifer, GB

LOADMAN, Paul, GB

BIBBY, Michael, GB

PATTERSON, Laurence, GB

(74) Haseltine Lake LLP, Lincoln House, 5th Floor, 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

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

(54) **MMP-AKTIVĒTI ASINSVADUS SAGRAUJOŠI LĪDZEKĻI**
MMP ACTIVATED VASCULAR DISRUPTING AGENTS

(57) 1. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, kas ietver asinsvadus sagraujošu līdzekli (VDA), kurš asociēts ar peptīdu, kas ietver matriksa metaloproteināzes (MMP) proteolītiskas šķelšanas vietu, turklāt VDA ir pretvēža līdzeklis, kas saistās ar tubulīnu, un MMP proteolītiskās šķelšanas vieta ietver aminoskābju sekvenci -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-P2'-Leu-, turklāt P2' ir aminoskābe un tā nav tirozīns.

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



turklāt

X ir VDA, un

Y ir peptīds, kas ietver MMP proteolītiskas šķelšanas vietu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt VDA mijiedarbojas ar tubulīnu kolhicīna saistīšanās vietā uz tubulīna un VDA ir izvēlēts no sekojošiem: azademetilkolhicīns, kolhicīns, azakolhicīns, N-metil-dezacetilkolhicīns, dezacetilkolhicīns, N-acetil-kolhicīnol-O-fosfāts, kolhicinoidi, kombrestaīni, fenstatīns, podofilotoksīni, steganacīni, amfetinils, stīlbēni vai flavonoīdi, turklāt VDA neobligāti ir izvēlēts no azademetilkolhicīna, kolhicīna, azakolhicīna, N-metil-dezacetilkolhicīna, dezacetilkolhicīna, un turklāt vēlams, ka VDA ir azademetilkolhicīns.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt VDA saistības vieta uz tubulīna ir kopīga ar *Catharanthus* jeb *Vinca* alkaloidiem, turklāt neobligāti VDA ir izvēlēts no vinkristīna, vinblastīna, vinflunīna, maitansinoīdiem, fomopsīna A, rizoksīna, auristatīna, auristatīna analoga vai dolistatīna.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt VDA veicina stabilu mikrocaurulišu veidošanos, līdzīgi kā to dara paklitakseli.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt MMP proteolītiskās šķelšanas vieta ir peptīda sekvence no 7 līdz 10 aminoskābju garumā.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt P2' ir izvēlēts no:

a) polārām neizmainītām aminoskābēm un/vai bāziskām aminoskābēm, vai

b) grupas, kurā ietilpst Asp, Ala, Asn, Pro, Leu un Arg.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt P2' ir metilēta aminoskābe.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt pie peptīda, kurš ietver MMP proteolītiskās šķelšanas vietu, pievienots papildu pretvēža līdzeklis.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt pretvēža līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst antimetabolīts, citotoksisks līdzeklis, antiproliferatīvs līdzeklis, 5-fluoruracils, antraciklīns, doksorubicīns, Vinca alkaloids, taksāns, citotoksisks nukleotīds, biotoksīns, radioterapijas līdzeklis, hormonāls līdzeklis, kolhicīns, azademetilkolhicīns, N-metil-dezacetilkolhicīns vai dezacetilkolhicīns.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt pretvēža līdzeklis ir doksorubicīns.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, savienojums papildus ietver nosedzošo grupu uz peptīda, kurš ietver MMP proteolītiskās šķelšanas vietu, šī grupa novērš peptīda nespecifisku degradāciju.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir ar formulu (II):



kur c ir nosedzošā grupa.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt c ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst alifātiski, aromātiski, policikliski savienojumi, ogļhidrāti un aminoskābes, turklāt vēlams, ka c ir hidrofila grupa.

15. Savienojums saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt c var tikt attēlots ar formulu (c)_n, kur n ir vesels skaitlis starp 1 un 5, turklāt vēlams, ka c ir dabā nesastopama aminoskābe un n ir 3.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai, turklāt savienojums ir ar formulu (III):



kur a ir linkeris, tieši vai netieši saistīts ar X.

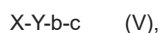
17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt linkeris ir viena aminoskābe vai aminoskābju sekvenca.

18. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (IV):



turklāt c ir tāds, kā aprakstīts 13. pretenzijā.

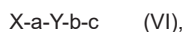
19. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (V):



kur b ir starplika, tieši vai netieši savienota ar Y.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt starplika ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst viena aminoskābe, aminoskābju sekvenca un sukcinilgrupa.

21. Savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (VI):



kur b ir starplika, tieši vai netieši savienota ar Y.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 21. pretenzijai, turklāt savienojums ir ar formulu (VII):



kur Z ir pretvēža līdzeklis.

23. Savienojums saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt Z ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst asinsvadus sagraujošs līdzeklis, antimetabolīts, citotoksisks līdzeklis, biotoksīns, radioterapijas līdzeklis un hormonāls līdzeklis, un turklāt vēlams, ka Z ir citotoksiskais līdzeklis doksorubicīns.

24. Savienojums saskaņā ar 22. vai 23. pretenziju, turklāt X ir izvēlēts no azademetilkolhicīna, kolhicīna, azakolhicīna, N-metil-dezacetilkolhicīna, dezacetilkolhicīna.

25. Savienojums saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt X un Z ir izvēlēti no azademetilkolhicīna, kolhicīna, azakolhicīna, N-metil-dezacetilkolhicīna, dezacetilkolhicīna.

26. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju lietošanai medicīnā.

27. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai un vismaz vienu papildu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju.

28. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai un vēl citu terapijas līdzekli, turklāt šis cits terapijas līdzeklis ir neobligāti izvēlēts no sekojošiem: cisplatīns, karboplatīns, ciklofosfamīds, melfalāns, karmustīns, metotreksāts, 5-fluoruracils, citarabīns, merkatopurīns, daunorubicīns, doksorubicīns, epirubicīns, vinblastīns, vinkristīns, daktinomicīns C, taksols, L-asparagināze, G-CSF, etopozīds, kolhicīns, deferoksamīna mezilāts vai kamptotecīns.

29. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju lietošanai vēža ārstēšanā.

30. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju lietošanai iekaisīgu traucējumu ārstēšanā.

31. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju lietošanai sirds mazspējas ārstēšanā.

32. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 25. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju lietošanai ievainojumu ārstēšanā.

(51) **C07C 229/00**^(2006.01) (11) **2389352**

A61K 31/69^(2006.01)

A61K 31/155^(2006.01)

A61K 49/00^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

C07F 5/02^(2006.01)

(21) 10734002.8

(22) 26.01.2010

(43) 30.11.2011

(45) 08.05.2019

(31) 147270 P

(32) 26.01.2009 (33) US

(86) PCT/US2010/022090

26.01.2010

(87) WO2010/085797

29.07.2010

(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Center for Technology Transfer, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US

AstraZeneca UK Limited, 1 Francis Crick Avenue, Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AA, GB

(72) CHRISTIANSON, David, W., US

TOMCZUK, Bruce, Edward, US

POTTORF, Richard, Scott, US

COLASANTI, Andrew, Vargha, US

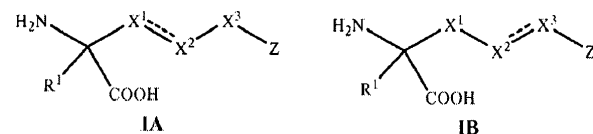
OLSON, Gary, Lee, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ARGINĀZES INHIBITORI UN TO LIETOŠANAS METODES**
ARGINASE INHIBITORS AND METHODS OF USE

(57) 1. Savienojums ar formulu (IA) vai formulu (IB):

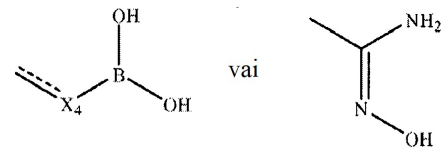


vai tā stereioizomērs, vai farmaceitiski pieņemams sāls;

turklāt:

minētā pārtrauktā līnija apzīmē neobligātu divkāršo saiti;

Z ir:



X¹ ir -(CH₂)- vai, kad minētā divkāršā saite ir starp X¹ un X², X¹ ir -(CH)-;

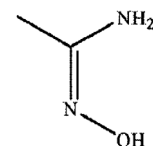
X² ir -(CH₂)- vai -(NR²)- vai, kad minētā divkāršā saite ir starp X¹ un X² vai starp X² un X³, X² ir -(CH)- vai N;

X³ ir -(CH₂)-, heteroatoma daļa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no -S-, -O- un -(NR²)- vai, kad minētā divkāršā saite ir starp X² un X³ vai starp X³ un X⁴, X³ ir -(CH)- vai N;

X⁴ ir -(CH₂)- vai, kad minētā divkāršā saite ir starp X³ un X⁴, X⁴ ir -(CH)- un ir *trans* konfigurācijā;

ar nosacījumu, ka ne vairāk kā viena no X² un X³ ir minētā -(NR²)- vai minētā heteroatoma daļa;

ar nosacījumu, ka X³ ir -(NR²)-, kad Z ir:



ar nosacījumu, ka starp X¹, X², X³ un X⁴ ir ne vairāk par divām divkāršajām saitēm un nevienām divām divkāršajām saitēm nav kopīga oglekļa atoma;

R¹ ir (C₁-C₂₀)alkilgrupa, hidroksi(C₁-C₂₀)alkilgrupa, hidroksi(C₂-C₂₀)alkenilgrupa, (C₂-C₂₀)alkenilgrupa, (C₂-C₂₀)alkinilgrupa, (C₅-C₅₀)arilgrupa, (C₃-C₅₀)heteroarilgrupa ar vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no N, O un S; (C₅-C₅₀)aril(C₁-C₂₀)alkilgrupa, (C₃-C₅₀)heteroaril(C₁-C₂₀)alkilgrupa, (C₂-C₅₀)heterocikloalkil(C₁-C₅₀)alkilgrupa, (C₅-C₅₀)ariloksi(C₁-C₂₀)alkilgrupa, (C₅-C₅₀)aril(C₁-C₂₀)alkilgrupa,

(C₃-C₅₀)heteroariloksi(C₁-C₂₀)alkilgrupa, (C₅-C₅₀)arilamino(C₁-C₂₀)alkilgrupa, (C₃-C₅₀)heteroarilamino(C₁-C₂₀)alkilgrupa, amino(C₁-C₂₀)alkilgrupa, R^x-C(=O)-R^y, -R^x-O-R^z, -R^x-O-R^x-NR³R⁵, -R^x-NR³R⁵, -R^x-O-C(=O)-R^y, (C₁-C₆)alkil-B-(OH)₂ vai -L-Y; vai R¹ un minētais α-karboksilāts kopā veido laktonu;

katra R^x neatkarīgi ir (C₁-C₂₀)alkilēnilgrupa;

R^y ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₅-C₅₀)aril(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₅-C₅₀)ariloksi(C₁-C₆)alkilgrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, N(R³)₂, (C₅-C₅₀)arilgrupa, (C₃-C₅₀)heteroarilgrupa ar vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no N, O un S; heterociklgrupa, (C₅-C₅₀)aril(C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₅₀)heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupa; R^z ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -R^x-O-(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₅-C₅₀)arilgrupa, (C₃-C₅₀)heteroarilgrupa ar vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no N, O un S; (C₅-C₅₀)aril(C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₅₀)heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupa;

R³ neatkarīgi ir H, (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₁-C₆)alkil-N(R⁴)₂;

R⁴ neatkarīgi ir H vai (C₁-C₆)alkilgrupa;

R⁵ ir -C(=O)-(C₁-C₆)alkilgrupa, -C(=O)-(C₅-C₅₀)arilgrupa, -SO₂(C₅-C₅₀)arilgrupa, -C(=O)NR³R⁴, -C(=O)NR⁴(C₅-C₅₀)arilgrupa vai -C(=O)-heterocikls; vai R³ un R⁵ kopā veido (C₂-C₁₀)heterocikloalkilgrupu;

L ir alifātiska vai aromātiska saite;

Y ir iedomājamas daļas atlikums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no *gamma* starus izstarojoša izotopa, pozitronu emitējoša radioizotopa, rentgenkontrastvielas, magnētiskās rezonanses kontrastvielas, griešanas rezonanses ierosinātāji, ultraskaņas kontrastvielas, fluorescējoša līdzekļa, hromofora līdzekļa un gāzes mikroburbuļus ģenerējošās vielas; un R² neatkarīgi ir H, metilgrupa vai etilgrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2-amino-2-benzil-6-borheksānskābes,
2-aliil-2-amino-6-borheksānskābes,
2-amino-2-(4-borbutil)dzintarskābes,
2-amino-6-(bor-2-(3-fenoksipropil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(4-fenilbutil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-hlorfenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-metoksifenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-fluorfenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-nitrofenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-2-(3-(benzo[d][1,3]dioksol-5-iloksi)propil)-6-boronheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-(trifluormetil)fenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(3-metoksifenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(3-fenoksifenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(3-izopropilfenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-2-(3-(bifenil-4-iloksi)propil)-6-borheksānskābes,
2-amino-2-(3-(bifenil-3-iloksi)propil)-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(3-(trifluormetil)fenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-trifluormetil)fenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(2,6-difluorfenoksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(o-toliloksi)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(p-toliloksi)propil)heksānskābes,
4-(4-amino-8-bor-4-karboksioktiloksi)benzoscābes,
2-amino-2-(3-(4-aminofenoksipropil)-6-borheksānskābes,
2-amino-6-(bor-2-(piridin-3-ilmetil)heksānskābes,
2-amino-2-(benziloksietil)-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-metoksietil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(p-toliloksi)etil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(3-hlorfenoksi)etil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(2,3-dihidrobenzo[b][1,4]dioksin-5-iloksi)etil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-((2,3-dihidrobenzo[b][1,4]dioksin-2-il)metil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(3-metoksifenoksi)etil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(3-nitrofenoksi)etil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(3-(morfolinosulfonil)fenoksi)etil)heksānskābes,
2-amino-2-(2-(3-aminofenoksi)etil)-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-hidroksipropil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(4-borbutil)heksānskābes,
2-amino-2-(4-borbutil)heks-4-ēnskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(2-metoksietoksi)etil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-metilheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-izobutilheksānskābes,

2-amino-6-bor-2-(hidroksimetil)heksānskābes,
(R)-2-amino-6-bor-2-(hidroksimetil)heksānskābes,
(S)-2-amino-6-bor-2-(hidroksimetil)heksānskābes,
2-amino-2-(2-(benziloksi)-2-oksoetil)-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-metoksi-2-oksoetil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(cianometil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-oksobutil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-okso-2-feniletal)heksānskābes,
2-amino-2-(2-(2-aminoetoksi)etil)-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(piperidin-4-il)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(piperazin-1-il)propil)heksānskābes,
2,6-diamino-2-(4-borbutil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(2-(4-cianobenzamīd)etoksi)etil)heksānskābes,
2-(2-(2-acetamīdetoksi)etil)-2-amino-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(2-(2-(3-(3-metoksifenil)ureido)etoksi)etil)heksānskābes,
2-(3-(1-acetilpiperidin-4-il)propil)-2-amino-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(1-(3-metoksifenilkarbamoil)(piperidin-4-il)propil)heksānskābes,
2-(3-(4-acetilpiperazin-1-il)propil)-2-amino-6-borheksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-(4-cianobenzoil)piperazin-1-il)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(3-(4-(3-metoksifenilkarbamoil)(piperazin-1-il)propil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(4-(4-metilfenilsulfonamīd)butil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(4-(3,5-difluorbenzamīd)butil)heksānskābes,
2-amino-6-(benziloksikarbonilamino)-2-(4-borbutil)heksānskābes,
6-acetamīd-2-amino-2-(4-borbutil)heksānskābes,
2-amino-6-bor-2-(4-(3-(3-metoksifenil)ureido)butil)heksānskābes,
2-amino-4-(2-hidroksiguānidīn)-2-metilbutānskābes, un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem.

3. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju lietošanai argināzes inhibēšanas metodē zīdītājam.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju lietošanai ar argināzi saistīta traucējuma ārstēšanas metodē zīdītājam.

6. Savienojums lietošanai vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais ar argināzi saistītais traucējums ir sirds slimība, sistēmiska hipertensija, plaušu hipertensija, išēmiskais reperfūzijas bojājums, perifēro asinsvadu slimība, perifēro artēriju slimība, subarahnoidāls asinsizplūdums, erektilā disfunkcija, autoimūns encefalomiēlīts, hroniska nieru slimība, kuņģa-zarnu trakta motilitātes traucējumi, kuņģa vēži, samazināta aknu apasiņošana, nepietiekama aknu apasiņošana, cerebrāls vazospazms, cistiskā fibroze, idiopātiska plaušu fibroze, plaušu fibroze, ko ierosinājušas ķīmiskas vielas, sirpjveida šūnu anēmija vai to kombinācija.

7. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju lietošanai gludās muskulatūras atslābināšanas metodē zīdītājam.

8. Savienojums lietošanai vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt gludā muskulatūra, kas ir atslābināta saskaņā ar šo metodi, ir vismaz viena, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no kuņģa-zarnu trakta gludās muskulatūras, anālā sfinktera gludās muskulatūras, barības vada sfinktera muskulatūras, kavernoza ķermeņa, Odi sfinktera, artēriju gludās muskulatūras, sirds gludās muskulatūras, plaušu gludās muskulatūras, nieru gludās muskulatūras, dzemdes gludās muskulatūras, maksts gludās muskulatūras, dzemdes kakla gludās muskulatūras, placentas gludās muskulatūras un acu gludās muskulatūras.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju, lietošanai argināzes pārēkspresijas diagnostikas metodē pacientam, turklāt R¹ ir -L-Y un turklāt Y ir iedomājama daļa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no gamma starus izstarojoša izotopa, pozitronu emitējoša radioizotopa, rentgenkontrastvielas, magnētiskās rezonanses kontrastvielas, griešanas rezonanses ierosinātāji, ultraskaņas kontrastvielas, fluorescējoša līdzekļa, hromofora līdzekļa un gāzes mikroburbuļus ģenerējošās vielas; turklāt metode ietver savienojuma vai kompozīcijas diagnostiski efektīva daudzuma ievadīšanu minētajam pacientam un pacienta radioloģisku attēlu uzņemšanu.

10. Savienojums lietošanai vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētā argināzes pāreksprezija ir saistīta ar astmu, vēzi, bakteriālām infekcijām vai to kombinācijām.

11. Metode pacienta radioloģisku attēlu uzņemšanai, kas ietver šādus soļus:

savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju efektīva daudzuma ievadīšanu minētajam pacientam, vai kompozīcijas, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, efektīva daudzuma un farmaceutiski pieņemama nesēja ievadīšanu, turklāt R¹ ir -L-Y un turklāt Y ir iedomājama daļa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no *gamma* starus izstarojoša izotopa, pozitronu emitējoša radioizotopa, rentgenkontrastvielas, magnētiskās rezonanses kontrastvielas, griešanas rezonanses ierosinātājielas, ultraskaņas kontrastvielas, fluorescējoša līdzekļa, hromofora līdzekļa un gāzes mikroburbuļus ģenerējošas vielas; un pacienta skenēšanu ar radioloģiskās attēlveidošanas iekārtu.

12. Diagnostiska kompozīcija, kas satur: savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju vai kompozīcijas, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, diagnostiski efektīvu daudzumu un farmaceutiski pieņemamu nesēju, turklāt R¹ ir -L-Y un turklāt Y ir iedomājama daļa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no *gamma* starus izstarojoša izotopa, pozitronu emitējoša radioizotopa, rentgenkontrastvielas, magnētiskās rezonanses kontrastvielas, griešanas rezonanses ierosinātājielas, ultraskaņas kontrastvielas, fluorescējoša līdzekļa, hromofora līdzekļa un gāzes mikroburbuļus ģenerējošas vielas.

13. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju, lietošanai slimības vai stāvokļa ārstēšanas metodē zīdītājam, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir saistīts ar argināzes ekspresijas paaugstināšanu.

14. Savienojums lietošanai vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir kuņģa-zarnu trakta slimība; plaušu iekaisīga slimība; seksuāla uzbudinājuma traucējumi; kardiovaskulāri traucējumi; hemolītiska slimība; autoimūna slimība; slimība, ko izraisa parazitiski viensūņņi; vēzis vai ādas vēzis.

15. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju lietošanai metodē, kas nodrošina imūnsupresijas mazināšanu zīdītājam, turklāt minētais zīdītājs cieš no slimības vai stāvokļa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hroniskas infekcijas slimības, bakteriālas infekcijas, parazitiskas infekcijas, traumas, lepras, tuberkulozes, aknu transplantācijas, vēža un to kombinācijām.

16. Kompozīcija, kas satur: savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīciju saskaņā ar 3. pretenziju; fosfodiesterāzes-1 (PDE1) inhibitoru, fosfodiesterāzes-2 (PDE2) inhibitoru, fosfodiesterāzes-5 (PDE5) inhibitoru vai nespecifisku PDE inhibitoru, kas inhibē PDE1, PDE2, PDE5 vai to kombināciju; un neobligāti farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

17. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcijas saskaņā ar 3. pretenziju lietošana argināzes inhibēšanai zīdītājam paredzēta medikamenta ražošanā.

18. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcijas saskaņā ar 3. pretenziju lietošana ar argināzi saistīta traucējuma ārstēšanai zīdītājam paredzēta medikamenta ražošanā.

19. Savienojums lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt minētais ar argināzi saistītais traucējums ir sirds slimība, sistēmiska hipertensija, plaušu hipertensija, išēmiskais reperfūzijas bojājums, perifēro asinsvadu slimība, perifēro artēriju slimība, subarahnoidāls asinsizplūdums, erektilā disfunkcija, autoimūns encefalomiēlīts, hroniska nieru slimība, kuņģa-zarnu trakta motilitātes traucējumi, kuņģa vēzi, samazināta aknu apasiņošana, nepietiekama aknu apasiņošana, cerebrāls vazospazms, cistiskā fibroze, idiopātiska plaušu fibroze, plaušu fibroze, ko ierosinājušas ķīmiskas vielas, sirpjveida šūnu anēmija vai to kombinācija.

20. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcijas saskaņā ar 3. pretenziju lietošana gludās muskulatūras atslābināšanai zīdītājam paredzēta medikamenta ražošanā.

21. Lietošana saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt gludā muskulatūra, kas ir atslābināta saskaņā ar šo metodi, ir vismaz viena, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no kuņģa-zarnu trakta gludās muskulatūras, anālā sfinktera gludās muskulatūras, barības vada sfinktera muskulatūras, kavernoza ķermeņa, Odi sfinktera, artēriju

gludās muskulatūras, sirds gludās muskulatūras, plaušu gludās muskulatūras, nieru gludās muskulatūras, dzemdes gludās muskulatūras, maksts gludās muskulatūras, dzemdes kakla gludās muskulatūras, placentas gludās muskulatūras un acu gludās muskulatūras.

22. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcijas saskaņā ar 3. pretenziju lietošana slimības vai stāvokļa ārstēšanai zīdītājam paredzēta medikamenta ražošanā, turklāt minētā slimība vai stāvoklis ir saistīts ar argināzes ekspresijas paaugstināšanu.

23. Lietošana saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt slimība vai stāvoklis ir kuņģa-zarnu trakta slimība, plaušu iekaisīga slimība, seksuāla uzbudinājuma traucējumi, kardiovaskulāri traucējumi, hemolītiska slimība, autoimūna slimība, slimība, ko izraisa parazitiski viensūņņi, vēzis vai ādas vēzis.

24. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai kompozīcijas saskaņā ar 3. pretenziju lietošana tāda medikamenta ražošanā, kas nodrošina imūnsupresijas mazināšanu zīdītājam, turklāt minētais zīdītājs cieš no slimības vai stāvokļa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hroniskas infekcijas slimības, bakteriālas infekcijas, parazitiskas infekcijas, traumas, lepras, tuberkulozes, aknu transplantācijas, vēža un to kombinācijām.

- (51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **2444424**
C07K 16/36^(2006.01)
A61K 38/36^(2006.01)
- (21) 12151893.0 (22) 19.05.2006
(43) 25.04.2012
(45) 08.08.2018
(31) 683474 P (32) 20.05.2005 (33) US
(62) EP06776035.5 / EP2007814
(73) Ablynx N.V., Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE
(72) SILENCE, Karen, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **UZLABOTAS NANOVIELAS (TM) AGREGĀCIJAS MEDIĒTU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI IMPROVED NANOBODIES TM FOR THE TREATMENT OF AGGREGATION-MEDIATED DISORDERS**
- (57) 1. Proteīns vai polipeptīds, kas satur divus V_{HH}, humanizētus V_{HH} domēnus vai kamelizētus V_H domēnus, turklāt minētie V_{HH}, humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni ir vērsti pret fon Villebranda faktoru (vWF), un minētie V_{HH}, humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni sastāv no 4 karkasa reģioniem (attiecīgi, no FR1 līdz FR4) un 3 komplementaritāti noteicošiem reģioniem (attiecīgi, no CDR1 līdz CDR3), kurā:
- i) CDR1 satur vai sastāv no aminoskābju sekvences YNPMMG [SEQ ID NO: 22]; un kurā:
- ii) CDR2 satur vai sastāv no aminoskābju sekvences, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no: AISRTGGSTYYPDSVEG [SEQ ID NO: 32] un AISRTGGSTYYARSVEG [SEQ ID NO: 31]; un kurā:
- iii) CDR3 satur vai sastāv no aminoskābju sekvences, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no: AGVRAEDGRVRTLPSEYTF [SEQ ID NO: 42], AGVRAEDGRVRSPLPSEYTF [SEQ ID NO: 43] un AGVRAEDGRVRTLPSEYNF [SEQ ID NO: 41].
2. Proteīns vai polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:
- i) CDR1 sastāv no aminoskābju sekvences YNPMMG [SEQ ID NO: 22]; un kurā:
- ii) CDR2 sastāv no aminoskābju sekvences AISRTGGSTYYPDSVEG [SEQ ID NO: 32]; un kurā:
- iii) CDR3 sastāv no aminoskābju sekvences AGVRAEDGRVRTLPSEYTF [SEQ ID NO: 42].
3. Proteīns vai polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt minētie V_{HH}, humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni ir KERE-klases V_{HH}, humanizēti V_{HH} domēni vai kamelizēti V_H domēni.

4. Proteīns vai polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētie V_{HH} , humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni ir minēto V_{HH} , humanizēto V_{HH} domēnu vai kamelizēto V_H domēnu humanizēti varianti.

5. Proteīns vai polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā V_{HH} , humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni, kas ir klātesoši proteīnā vai polipeptīdā, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no V_{HH} , humanizētajiem V_{HH} domēniem vai kamelizētajiem V_H domēniem 12B6 (SEQ ID NO: 62); 12A2 (SEQ ID NO: 71); 12F2 (SEQ ID NO: 72); 14H10 (SEQ ID NO: 73); 12B6H1 (SEQ ID NO: 86); 12B6H2 (SEQ ID NO: 87); 12B6H3 (SEQ ID NO: 88); 12B6H4 (SEQ ID NO: 89); 12A2H1 (SEQ ID NO: 90); 12A2H3 (SEQ ID NO: 91); 12A2H4 (SEQ ID NO: 92); 12A2H11 (SEQ ID NO: 93) un 12A2H13 (SEQ ID NO: 94).

6. Proteīns vai polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā V_{HH} , humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni, kas ir klātesoši proteīnā vai polipeptīdā, sastāv no V_{HH} , humanizētā V_{HH} domēna vai kamelizētā V_H domēna 12A2H1 (SEQ ID NO: 90).

7. Proteīns vai polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētie divi V_{HH} , humanizētie V_{HH} domēni vai kamelizētie V_H domēni ir tieši saistīti viens ar otru vai saistīti viens ar otru caur linkeru, labāk minētais linkeris ir aminoskābju sekvence, vēl labāk minētais linkeris satur no 1 līdz 40 aminoskābju atlikumiem, piemēram, no 2 līdz 30 aminoskābju atlikumiem, kuros labāk linkeris satur vai galvenokārt sastāv no glicīna vai serīna atlikumiem; vai kuros linkeris satur vai galvenokārt sastāv no alanīna atlikumiem.

8. Proteīns vai polipeptīds, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 74-76, SEQ ID NO: 80-82 un SEQ ID NO: 98-106, labāk SEQ ID NO: 98 polipeptīds.

9. Proteīns vai polipeptīds, kas sastāv no SEQ ID NO: 98.

10. Nukleotīdu sekvence vai nukleīnskābe, kas kodē proteīnu vai polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

11. Saimniekšūna, kas satur nukleotīdu sekvenci vai nukleīnskābi saskaņā ar 10. pretenziju vai kura ekspresē vai ir spējīga ekspresēt proteīnu vai polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

12. Metode proteīna vai polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 11. pretenziju kultivēšanu vai uzturēšanu tādos apstākļos, kuros minētā saimniekšūna producē vai ekspresē proteīnu vai polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai; un kas neobligāti turpmāk ietver proteīna vai polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izolēšanu.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu proteīnu vai polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un neobligāti vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju vai proteīns vai polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai metodē slimības vai traucējuma, kas saistīta/saisīts ar trombocītu mediētu agregāciju, kas izvēlēta/izvēlēts no neokluzīva tromba, okluzīva tromba veidošanās, arteriāla tromba veidošanās, akūtas koronārās oklūzijas, perifēro artēriju okluzīvās slimības, restenozes un traucējumu, kas rodas no koronārās šuntēšanas ar transplantātu, koronārās artērijas vārstuļa nomaiņas un koronārās iejaukšanās, tādas kā angioplastija, stentēšana vai aterektomija, hiperplāzija pēc angioplastijas, aterektomija vai arteriālā stentēšana, okluzīva sindroma asinsvadu sistēmā vai patoloģisko artēriju trūkuma, trombotiskās trombocitopēniskās purpuras (TTP), pārejošas cerebrālas išēmiskas lēkmes un triekas, nestabilas vai stabilas stenokardijas, cerebrāla infarkta, HELLP sindroma, karotīdu endarterektomijas, miega artērijas stenozes, kritiskas locekļu išēmijas, kardioembolisma, perifēras asinsvadu slimības, restenozes un miokarda infarkta, profilaksei vai ārstēšanai un neobligāti papildus satur vienu vai vairākas citas aktīvās vielas agregācijas mediētu traucējumu, tādu kā asperīns (*Aspegic*), heparīns, Plavix® un/vai Reopro®, profilaksei vai ārstēšanai.

15. Proteīna vai polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanā, kas paredzēts slimības vai traucējuma, kas saistīta/saisīts ar trombocītu mediētu agregāciju, kas izvēlēta/izvēlēts no neokluzīva tromba, okluzīva tromba veidošanās, arteriāla tromba veidošanās, akūtas koronārās oklūzijas, perifēro artēriju okluzīvās slimības, restenozes, un

traucējumu, kas rodas no koronārās šuntēšanas ar transplantātu, koronārās artērijas vārstuļa nomaiņas un koronārās iejaukšanās, tādas kā angioplastija, stentēšana vai aterektomija, hiperplāzija pēc angioplastijas, aterektomija vai arteriālā stentēšana, okluzīva sindroma asinsvadu sistēmā vai patoloģisko artēriju trūkuma, trombotiskās trombocitopēniskās purpuras (TTP), pārejošas cerebrālas išēmiskas lēkmes un triekas, nestabilas vai stabilas *angina pectoris*, cerebrāla infarkta, HELLP sindroma, karotīdu endarterektomijas, miega artērijas stenozes, kritiskas locekļu išēmijas, kardioembolisma, perifēras asinsvadu slimības, restenozes un miokarda infarkta, profilaksei vai ārstēšanai.

- (51) **A61K 31/285**^(2006.01) (11) **2475362**
A61K 33/36^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 10816100.1 (22) 09.09.2010
(43) 18.07.2012
(45) 27.03.2019
(31) 241180 P (32) 10.09.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/048308 09.09.2010
(87) WO2011/031890 17.03.2011
(73) Kominox, Inc., 1 Cayman Financial Centre, 36A Dr. Roy's Drive, George Town, Grand Cayman KY1-1104, KY
- (72) BURGER, Angelika, US
(74) Sharples, Andrew John, et al, EIP, Fairfax House, 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **VĒŽA CILMES ŠŪNU MĒRĶTIECĪGA UN REZISTENTA VĒŽA TERAPIJA**
CANCER STEM CELL-TARGETED AND DRUG RESISTANT CANCER THERAPY
- (57) 1. Terapeitisks līdzeklis izmantošanai paklitaksela rezistentā vai docetaksela rezistentā prostatas vēža ārstēšanā, kas ietver (1) kompozīciju, kas satur nātrija meta arsenītu, un (2) kompozīciju, kas attiecīgi satur paklitakselu vai docetakselu.
2. Terapeitisks līdzeklis izmantošanai paklitaksela rezistentā vai docetaksela rezistentā prostatas vēža ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija, kas satur nātrija meta arsenītu, ir paredzēta perorālai, perenterālai vai intraperitoneālai ievadīšanai.
3. Terapeitisks līdzeklis izmantošanai paklitaksela rezistentā vai docetaksela rezistentā prostatas vēža ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kur prostatas vēzis ir rezistents pret docetakselu.
4. Terapeitisks līdzeklis izmantošanai paklitaksela rezistentā vai docetaksela rezistentā prostatas vēža ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kur prostatas vēzis ir rezistents pret paklitakselu.
5. Terapeitisks līdzeklis izmantošanai paklitaksela rezistentā vai docetaksela rezistentā prostatas vēža ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija, kas satur nātrija meta arsenītu, ir paredzēta perorālai ievadīšanai.
6. Terapeitisks līdzeklis izmantošanai paklitaksela rezistentā vai docetaksela rezistentā prostatas vēža ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija, kas satur nātrija meta arsenītu, ietver no 0,1 līdz 20 mg nātrija meta arsenīta devu.
- (51) **B23K 20/08**^(2006.01) (11) **2493649**
B21D 39/04^(2006.01)
- (21) 10779343.2 (22) 29.10.2010
(43) 05.09.2012
(45) 17.04.2019
(31) 1037426 (32) 30.10.2009 (33) NL
(86) PCT/NL2010/000157 29.10.2010
(87) WO2011/053124 05.05.2011
(73) VolkerWessels Intellectuele Eigendom B.V., Podium 9, 3826 PA Amersfoort, NL
(72) VAN EIJKEREN, Eric, Petrus, Hyacinthus, Maria, NL
(74) Haan, Raimond, et al, Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **VISMAZ DIVU METĀLA CAURUĻU, KAS IZVIETOTAS VIENA OTRĀ, EKSPLOZIJAS METINĀŠANA**
EXPLOSIVE CLADDING OF AT LEAST TWO METAL PIPES ARRANGED WITHIN EACH OTHER

(57) 1. Metode vismaz divu metāla cauruļu (2; 3), kas izvietotas viena otrā, savienošanai, izmantojot eksplozijas metināšanu, turklāt eksplozīvā materiāla (5) apvalks ir izvietots ap ārējo cauruļi (2) un šis apvalks ir veidots, lai eksplodējot veidotu metalurģisku savienojumu starp divām caurulēm, raksturīga ar to, ka iekšējās caurules (3) iekšpuse (4) tiek piepildīta ar granulu materiālu (6) un brīvās spraugas starp granulu materiālu (6) tiek piepildītas ar šķidrumu (7) pirms tiek eksplodēts eksplozīvais materiāls (5).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt granulu materiāls (6) tiek saspiests, piemēram, izmantojot sišanu, vibrācijas, saspiešanu, pirms granulu materiāla (6) atstātās brīvās spraugas tiek piepildītas ar šķidrumu (7).

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt granulu materiālam (6) ir granulas ar raupju virsmu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt granulu materiāls (6) satur granti un/vai smiltis.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt granulu materiāls tiek iegūts, drupinot akmeņainu materiālu.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šķidrums ir ūdens.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirms iekšējās caurules (3) iekšienes (4) aizpildīšanas ar granulu materiālu (6), iekšējā caurulē (3) tiek ievietota cieta iekšējā serde (8).

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt dobā caurule (4) vispirms tiek piepildīta ar granulu materiālu (6) un šķidrumu (7), un pēc tam piepildītā caurule (4) tiek izvietota iekšējās caurules (3) iekšpusē.

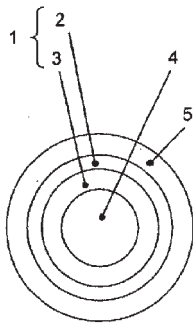


FIG. 1A

- (51) **F17C 7/04**^(2006.01) (11) **2499417**
- F17C 9/02**^(2006.01)
- F17C 9/04**^(2006.01)
- (21) 10830249.8 (22) 12.11.2010
- (43) 19.09.2012
- (45) 13.03.2019
- (31) 20093341 (32) 13.11.2009 (33) NO
- (86) PCT/NO2010/000414 12.11.2010
- (87) WO2011/059344 19.05.2011
- (73) Wärtsilä Gas Solutions Norway AS, Solbråveien 10, 1383 Asker, NO
- (72) MADSEN, Per, Helge, S., NO
- (74) Zacco Norway AS, Haakon VII's gate 2, PO Box 2003 Vik, 0125 Oslo, NO

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **RŪPNĪCA SAŠĶIDRINĀTAS DABASGĀZES REGAZIFIKĀCIJAI**
A PLANT FOR REGASIFICATION OF LNG

(57) 1. Sašķidrīnātas dabasgāzes (LNG) regazifikācijas rūpnīca, kas satur:

- vismaz vienu pumpi (A1, A2) LNG spiediena palielināšanai;
- LNG/dzesētāja siltummaiņi (B), kas ražo dabasgāzi (NG) no LNG, kas nāk no vismaz viena spiediena palielināšanas pumpja;
- slēgtu dzesētāja kontūru, kas stiepijas caur LNG/dzesētāja siltummaiņi (B) un ietver vismaz vienu pirmo siltummaiņi (G1,

G2), turklāt dzesētājs no attiecīgā siltummaiņa tiek pārņemts caur LNG/dzesētāja siltummaiņi kā gāze un pamet to kondensētā stāvoklī, lai siltuma apmaiņas procesā ražotu NG; un

- sildīšanas vidi, ko izmanto vismaz vienā pirmajā siltummaiņī (G1, G2), lai nodrošinātu dzesētāju gāzveida stāvoklī;
- NG/dzesētāja siltummaiņi (C), kas izvietots savienojumā ar LNG/dzesētāja siltummaiņi (B), kā rezultātā LNG tiek iepriekš uzsildīta LNG/dzesētāja siltummaiņī un NG tiek pasildīta NG/dzesētāja siltummaiņī,

raksturīga ar to, ka: sildīšanas vide tiek izmantota ar otro siltummaiņi (D), kas ir daļa no slēgta dzesētāja kontūra, lai nodrošinātu sildītu šķidru dzesētāju, turklāt slēgtais dzesētāja kontūrs stiepijas caur NG/dzesētāja siltummaiņi, un NG/dzesētāja siltummaiņi izmanto šķidru dzesētāju no otrā siltummaiņa (D).

- 2. Rūpnīca saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sildīšanas vide ir jūras ūdens un siltummaiņi (D) un NG/dzesētāja siltummaiņi (C) tiek uzturēti spiediens, kas ir virs viršanas spiediena pie jūras ūdens temperatūras.
- 3. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka slēgtais dzesētāja kontūrs satur vārstu (F), kas vada spiedienu iztvaicētajā dzesētājā.
- 4. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka LNG/dzesētāja siltummaiņi (B) un NG/dzesētāja siltummaiņi (C) ir iespiesti siltummaiņi.
- 5. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka LNG/dzesētāja siltummaiņi (B) un NG/dzesētāja siltummaiņi (C) ir kombinēti ar atsevišķu siltummaiņi, kam ir viens LNG/NG ceļš un vismaz viens atsevišķs ceļš dzesētājam attiecīgi iepriekš uzsildītām un sildītām porcijām.
- 6. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka siltummaiņi (D, G1, G2), kas ir ietverti noslēgtā dzesētāja kontūrā, ir daļēji metināti plātņu siltummaiņi.
- 7. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka spiediena palielināšanas pumpji (A1, A2) ir daudzpakāpju centrifūgas pumpji.
- 8. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka slēgtais dzesētāja kontūrs satur dzesēšanas pumpi (E), kas, vēlams, ir centrifūgas pumpis.
- 9. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka dzesētājs ir propāns.
- 10. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ārējais sildītājs (K) ir veidots, lai iepriekš uzsildītu jūras ūdeni, kas tiek padots siltummaiņi (D) savienojumā ar NG/dzesētāja siltummaiņi (C).
- 11. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ārējais sildītājs (K) ir veidots tā, lai iepriekš uzsildītu jūras ūdeni, kas tiek padots visos siltummaiņos (D, G1, G2).

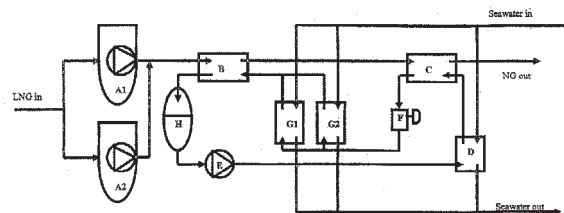
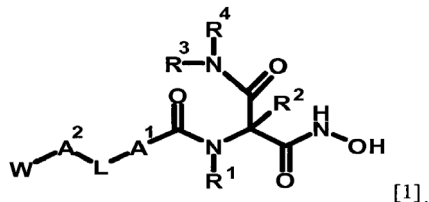


Figure 1

- (51) **C07C 259/06**^(2006.01) (11) **2562155**
- A61K 31/166**^(2006.01)
- A61K 31/337**^(2006.01)
- A61K 31/341**^(2006.01)
- A61K 31/343**^(2006.01)
- A61K 31/351**^(2006.01)
- A61K 31/357**^(2006.01)
- A61K 31/36**^(2006.01)
- A61K 31/381**^(2006.01)
- A61K 31/397**^(2006.01)
- A61K 31/40**^(2006.01)

A61K 31/4015^(2006.01)
 A61K 31/402^(2006.01)
 A61K 31/403^(2006.01)
 A61K 31/4035^(2006.01)
 A61K 31/404^(2006.01)
 A61K 31/4045^(2006.01)
 A61K 31/407^(2006.01)
 A61K 31/415^(2006.01)
 A61K 31/416^(2006.01)

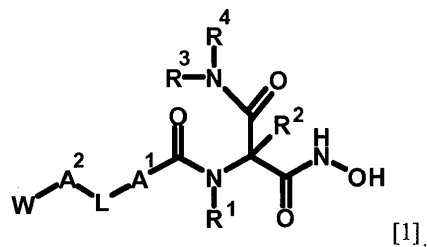
- (21) 11772045.8 (22) 20.04.2011
 (43) 27.02.2013
 (45) 05.06.2019
 (31) 2010096852 (32) 20.04.2010 (33) JP
 (86) PCT/JP2011/059737 20.04.2011
 (87) WO2011/132712 27.10.2011
 (73) Taisho Pharmaceutical Co., Ltd., 24-1, Takada 3-chome, Toshima-ku, Tokyo 170-8633, JP
 FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd., 14-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-kuTokyo 104-0031, JP
 (72) TAKASHIMA, Hajime, JP
 TSURUTA, Risa, JP
 YABUUCHI, Tetsuya, JP
 OKA, Yusuke, JP
 URABE, Hiroki, JP
 SUGA, Yoichiro, JP
 TAKAHASHI, Masato, JP
 UNEUCHI, Fumito, JP
 KOTSUBO, Hironori, JP
 SHOJI, Muneo, JP
 KAWAGUCHI, Yasuko, JP
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **HIDROKSĀMSKĀBES ATVASINĀJUMS**
HYDROXAMIC ACID DERIVATIVE
 (57) 1. Savienojums ar šādu vispārīgo formulu [1] vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



kurā:
 R¹ ir C₁₋₆ alkilgrupa, turklāt C₁₋₆ alkilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi,
 R² ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa,
 R³ ir ūdeņraža atoms,
 R⁴ ir metilgrupa,
 A¹ ir fenilgrupa,
 L ir -C≡C-, -C≡C-C≡C-, -CH=CH-, -CH=CH-C=C-, -C=C-CH=CH-, etilēngrupa vai saite,
 A² ir divvērtīga arilgrupa, divvērtīga heterocikliska grupa, divvērtīga daļēji piesātināta policikliska ogļūdeņraža gredzena grupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₃₋₈ cikloalkenilgrupa, C₁₋₄ alkilgrupa vai C₂₋₄ alkenilgrupa, turklāt divvērtīgā arilgrupa, divvērtīgā heterocikliskā grupa, divvērtīgā daļēji piesātināta policikliskā ogļūdeņraža gredzena grupa, C₃₋₈ cikloalkenilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₁₋₄ alkilgrupa un C₂₋₄ alkenilgrupa var būt aizvietotas ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no šādas aizvietotāju R^b grupas:
 R^b aizvietotāju grupa, kas sastāv no halogēna atoma, neobligāti aizsargātas hidroksilgrupas, merkaptogrupas, cianogrupas, nitrogrupas, neobligāti aizsargātas aminogrupas, neobligāti aizsargātas formilgrupas, neobligāti aizsargātas karboksilgrupas, karbamoilgrupas, sulfogrupas, ureidogrupas, guanidogrupas, C₁₋₆ alkilgrupas, C₃₋₈ cikloalkilgrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, C₁₋₆ hidroksilalkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, di(C₁₋₆alkil)aminogrupas, C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, C₂₋₆ alkanoilgrupas un arilgrupas,
 W ir R⁶-X¹- vai Q-X¹-Y²-X³,
 Y² ir -O-, -NR⁷-, -CO-, -NR⁷CO-, -CONR⁷-, -S(O)_n-, -OCO-, -COO-, -NR⁷SO₂-, -SO₂-NR⁷-, -OCOO-, -OCONR⁷-, -NR⁷CONR⁸ grupa vai saite,

X¹ un X³ ir vienādi vai atšķirīgi un katrs ir C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, -C₁₋₆ alkil-C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₆ alkilgrupa vai saite, turklāt C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, un -C₁₋₆ alkil-C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₆ alkilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk,
 Q ir C₃₋₈ cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heterocikliska grupa, turklāt C₃₋₈ cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikliskā grupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk, un heterocikliskajai grupai var būt atšķirīgi oglekļa atomi gredzenā, kas savienots ar C₁₋₆ alkilgrupu vai -C₁₋₆ alkil-O-C₁₋₆ alkilgrupu,
 R⁶ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, neobligāti aizsargāta hidroksilgrupa, merkaptogrupa, cianogrupa, nitrogrupa, neobligāti aizsargāta aminogrupa, neobligāti aizsargāta formilgrupa, neobligāti aizsargāta karboksilgrupa, karbamoilgrupa, sulfogrupa, neobligāti aizsargāta fosfātgrupa, ureidogrupa, guanidogrupa, R⁷-O-NR⁸-CO-, R⁸-ON=CR⁹-, R⁸-ON=CR⁹-NH-, R⁷-O-NR⁸-CH=N-, (R⁷)(R⁸)N-N=CH-, R⁸-O-NR⁸-, N=C-NR⁸ grupa vai C₁₋₆ alkoksigrupa, turklāt C₁₋₆ alkoksigrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām,
 R⁷ un R⁸ ir vienādi vai atšķirīgi un katrs ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heterocikliska grupa, turklāt C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikliskā grupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk,
 R⁹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, aminogrupa vai C₁₋₆ alkilaminogrupa, un aizvietotāju R^c grupa sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrupas, nitrogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, karbamoilgrupas, ureidogrupas, guanidogrupas, C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ hidroksilalkilgrupas, C₁₋₆ haloalkilgrupas, C₃₋₈ cikloalkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₃₋₈ cikloalkoksigrupas, C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, C₁₋₆ alkoksikarbonilaminogrupas, C₂₋₆ alkanoilgrupas, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆ alkiltiogrupas, arilgrupas, heterocikliskas grupas, C₁₋₆ alkilidēngrupas, C₃₋₈ cikloalkilidēngrupas, monocikliskas piesātinātas heterociklidēngrupas un hidroksiaminokarbonilgrupas; turklāt aminogrupa var būt aizvietota ar C₂₋₆ alkanoilgrupu vai vienu vai divām C₁₋₆ alkilgrupām; C₁₋₆ alkilgrupa var būt aizvietota ar heterociklisku grupu; C₁₋₆ alkoksigrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₃₋₈ cikloalkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, arilgrupas un heterocikliskas grupas; arilgrupa un heterocikliskā grupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrupas, nitrogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas un C₁₋₆ alkilgrupas; C₁₋₆ alkilidēngrupa var būt aizvietota ar C₁₋₆ alkoksigrupu; monocikliskā piesātināta heterociklidēngrupa var būt aizvietota ar vienu līdz divām C₁₋₆ alkilgrupām.

2. Savienojums, kas ir ar šādu vispārīgo formulu [1] vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju:



kurā:
 R¹ ir metilgrupa,
 R² ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa,
 R³ ir ūdeņraža atoms,
 R⁴ ir metilgrupa,
 A¹ ir fenilgrupa,
 L ir -C≡C-, -C≡C-C≡C- vai saite,
 A² ir divvērtīga arilgrupa, divvērtīga heterocikliska grupa, divvērtīga daļēji piesātināta policikliska ogļūdeņraža gredzena grupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₁₋₄ alkilgrupa vai C₂₋₄ alkenilgrupa, turklāt divvērtīgā arilgrupa, divvērtīgā heterocikliskā grupa, divvērtīgā daļēji piesātināta policikliskā ogļūdeņraža gredzena grupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₁₋₄ alkilgrupa un C₂₋₄ alkenilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no šādas aizvietotāju R^b grupas:

aizvietotāju R^b grupa sastāv no halogēna atoma, neobligāti aizsargātas hidroksilgrupas, merkaptogrupas, cianogrupas, nitrogupās, neobligāti aizsargātas aminogrupas, neobligāti aizsargātas formilgrupas, neobligāti aizsargātas karboksilgrupas, karbamoilgrupas, sulfogrupas, ureidogrupas, guanididogrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₁₋₆haloalkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkilaminogrupas, di(C₁₋₆alkil)aminogrupas, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupas, C₂₋₆alkanoilgrupas un arilgrupas, W ir R⁶-X¹,

X¹ ir C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₁₋₆alkil-C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupa vai saite, turklāt C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa un -C₁₋₆alkil-C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk,

R⁶ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, neobligāti aizsargāta hidroksilgrupa, merkaptogrupa, cianogrupa, nitrogupā, neobligāti aizsargāta aminogrupa, neobligāti aizsargāta formilgrupa, neobligāti aizsargāta karboksilgrupa, karbamoilgrupa, sulfogrupa, neobligāti aizsargāta fosfātgrupa, ureidogrupa, guanididogrupa, R⁷-O-NR⁸-CO-, R⁸-ON=CR⁹-, R⁸-ON=CR⁹-NH-, R⁷-O-NR⁸-CH=N-, (R⁷)(R⁸)N-N=CH-, R⁸-O-NR⁸-, N≡C-NR⁸ grupa vai C₁₋₆alkoksigrupa, turklāt C₁₋₆alkoksigrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām,

R⁷ un R⁸ ir vienādi vai atšķirīgi un katrs ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heterocikliska grupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, arilgrupa un heterocikliskā grupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk, R⁹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, aminogrupa vai C₁₋₆alkilaminogrupa, un aizvietotāju R^c grupa sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrupas, nitrogupās, aminogrupas, karboksilgrupas, karbamoilgrupas, ureidogrupas, guanididogrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, C₁₋₆haloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupas, C₁₋₆alkoksikarbonilaminogrupas, C₂₋₆alkanoilgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆alkilidēngrupas, arilgrupas, heterocikliskas grupas, C₁₋₆alkilidēngrupas, C₃₋₈cikloalkilidēngrupas, monocikliskas piesātinātas heterociklidēngrupas un hidroksiaminokarbonilgrupas; turklāt aminogrupa var būt aizvietota ar C₂₋₆alkanoilgrupu vai vienu vai divām C₁₋₆alkilgrupām; C₁₋₆alkilgrupa var būt aizvietota ar heterociklisku grupu; C₁₋₆alkoksigrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi, un ir izvēlēti no hidroksilgrupas, halogēna atoma, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, arilgrupas un heterocikliskas grupas; arilgrupa un heterocikliskā grupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrupas, nitrogupās, aminogrupas, karboksilgrupas un C₁₋₆alkilgrupas; C₁₋₆alkilidēngrupa var būt aizvietota ar C₁₋₆alkoksigrupu; monocikliskā piesātinātā heterociklidēngrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 2 C₁₋₆alkilgrupām.

3. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

W ir R⁶-X¹,

X¹ ir metilgrupa vai saite,

R⁶ ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizsargāta hidroksilgrupa vai R⁸-ON=CR⁹ grupa,

R⁸ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no:

aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk,

R⁹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, aminogrupa vai C₁₋₆alkilaminogrupa, un aizvietotāju R^c grupa sastāv no halogēna atoma un hidroksilgrupas.

4. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

W ir Q-X¹-Y²-X³ grupa,

Y² ir -O-, -NR⁷ grupa vai saite,

X¹ ir C₁₋₄alkilgrupa vai saite, turklāt C₁₋₄alkilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas parādīta zemāk,

X³ ir metilgrupa, etilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai saite, turklāt metilgrupa un etilgrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 2 metilgrupām, Q ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heterocikliska grupa, turklāt C₃₋₈cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heterocikliskā grupa var būt aiz-

vietota ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no aizvietotāju R^c grupas, kas ir parādīta zemāk:

R⁷ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa un C₃₋₈cikloalkilgrupa var būt aizvietotas ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no šādas aizvietotāju R^c grupas, un aizvietotāju R^c grupa sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₂₋₆alkanoilgrupas, C₁₋₆alkilidēngrupas un hidroksiaminokarbonilgrupas; turklāt C₁₋₆alkoksigrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām vai halogēna atomu; C₁₋₆alkilidēngrupa var būt aizvietota ar C₁₋₆alkoksigrupu.

5. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt W ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa vai C₁₋₆alkilaminogrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa un C₁₋₆alkilaminogrupa var būt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas un morfolinogrupas.

6. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R² ir ūdeņraža atoms.

7. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R² ir metilgrupa.

8. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt L ir saite vai -C≡C grupa.

9. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt L ir saite.

10. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt L ir -C≡C grupa.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

12. LpxC inhibitors, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

13. Antimikrobiāls līdzeklis, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) C07K 14/545 ^(2006.01) | (11) 2598526 | |
| A61P 19/02 ^(2006.01) | | |
| (21) 11749612.5 | (22) 29.07.2011 | |
| (43) 05.06.2013 | | |
| (45) 05.09.2018 | | |
| (31) 201161493966 P | (32) 06.06.2011 | (33) US |
| 201161436178 P | 25.01.2011 | US |
| 201161493967 P | 06.06.2011 | US |
| 201161436184 P | 25.01.2011 | US |
| 368799 P | 29.07.2010 | US |
| (86) PCT/US2011/045995 | 29.07.2011 | |
| (87) WO2012/016203 | 02.02.2012 | |
| (73) Eleven Biotherapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 400, Cambridge, MA 02142, US | | |
| (72) BARNES, Thomas, M., US | | |
| HOU, Jinzhao, US | | |
| KING, Bracken, M., US | | |
| (74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB | | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | | |
| (54) HIMĒRISKI IL-1 RECEPTORA I VEIDA AGONISTI UN ANTAGONISTI | | |
| CHIMERIC IL-1 RECEPTOR TYPE I AGONISTS AND ANTAGONISTS | | |

(57) 1. Izolēts proteīns, kas ietver himērisku interleikīna-1 (IL-1) saimes citokīna domēnu, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas ir vismaz par 90 % identiska ar jebkuru secību, kas atlasīta no SEQ ID NO: 17 (P01), SEQ ID NO: 18 (P02), SEQ ID NO: 19 (P03), SEQ ID NO: 20 (P04) un SEQ ID NO: 21 (P05);

un turklāt izolētais proteīns saistās ar IL-1 receptoru I (IL-1RI) un antagonizē IL-1RI receptora signalizējošo aktivitāti.

2. Izolētais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas ir vismaz par 95 %

identiska jebkurai secībai, kas atlasīta no SEQ ID NO: 17 (P01), SEQ ID NO: 18 (P02), SEQ ID NO: 19 (P03), SEQ ID NO: 20 (P04) un SEQ ID NO: 21 (P05).

3. Izolētais proteīns saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas atlasīta no SEQ ID NO: 17 (P01), SEQ ID NO: 18 (P02), SEQ ID NO: 19 (P03), SEQ ID NO: 20 (P04) un SEQ ID NO: 21 (P05).

4. Izolētais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas ir vismaz par 90 % vai 95 % identiska jebkurai secībai, kas atlasīta no SEQ ID NO: 19 (P03), SEQ ID NO: 20 (P04) un SEQ ID NO: 21 (P05), un turklāt citokīna domēnam fizioloģiskā buferšķīdumā ir lielāka termiskā stabilitāte nekā cilvēka IL-1 β un cilvēka IL-1Ra.

5. Izolētais proteīns saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt citokīna domēns ietver tālāk norādītos atlikumu pārus:

- (i) E39 un K64;
- (ii) R9 un Q149 un
- (iii) S152 un K40.

6. Izolētais proteīns saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas atlasīta no jebkura SEQ ID NO: 19 (P03), SEQ ID NO: 20 (P04) un SEQ ID NO: 21 (P05).

7. Izolētais proteīns saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt citokīna domēna Tm koncentrācijā apmēram 0,5 mg/ml ir vismaz par 2 °C augstāka nekā cilvēka IL-1 β un cilvēka IL-1Ra Tm.

8. Izolētais proteīns saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, turklāt citokīna domēna Tm koncentrācijā apmēram 0,5 mg/ml ir vismaz par 5–12 °C augstāka nekā cilvēka IL-1 β un cilvēka IL-1Ra Tm.

9. Izolētais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas ir vismaz par 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 % vai 100 % identiska ar secību SEQ ID NO: 21 (P05).

10. Izolētais proteīns saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt proteīnam ir secība SEQ ID NO: 21 (P05).

11. Izolētais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt proteīns satur mazāk nekā 15, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 vai 2 substitūcijas.

12. Izolētais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt citokīna domēns saistās pie IL-1 receptora I ar K_D mazāku par 100 nM.

13. Izolētais proteīns, kas ietver himērisku interleikīna-1 (IL-1) saimes citokīna domēnu, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas ir vismaz par 90 % identiska ar secību SEQ ID NO: 23 (P06) vai SEQ ID NO: 24 (P07), un turklāt izolētais proteīns saistās pie IL-1 receptora I (IL-1RI) un antagonizē IL-1RI receptora signalizējošo aktivitāti.

14. Izolētais proteīns saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība, kas ir vismaz par 95 % identiska secībai SEQ ID NO: 23 (P06) vai SEQ ID NO: 24 (P07).

15. Izolētais proteīns saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt citokīna domēnam ir aminoskābju secība SEQ ID NO: 23 (P06) vai SEQ ID NO: 24 (P07).

16. Izolētais proteīns saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, turklāt proteīns satur mazāk nekā 15, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 vai 2 substitūcijas.

17. Farmaceutiskais sastāvs, kas ietver proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

18. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt farmaceutiskais sastāvs ir lokāli lietojams farmaceutiskais sastāvs.

19. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt farmaceutiskais sastāvs ir oftalmoloģisks farmaceutiskais sastāvs.

20. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, turklāt farmaceutiskais sastāvs ir ūdeni saturošs un satur proteīnu koncentrācijā no 0,001 līdz 5 %.

21. Farmaceutiskais sastāvs, kas ietver proteīnu saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai.

22. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt farmaceutiskais sastāvs ir lokāli lietojams farmaceutiskais sastāvs.

23. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt farmaceutiskais sastāvs ir oftalmoloģisks farmaceutiskais sastāvs.

24. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 23. pretenzijai, turklāt farmaceutiskais sastāvs ir ūdeni saturošs un satur proteīnu koncentrācijā no 0,001 līdz 5 %.

25. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 20. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

26. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 20. pretenzijai lietošanai sausās acs slimības vai traucējuma, alerģiskā konjunktivīta vai reimatoīdā artrīta ārstēšanai pacientam.

27. Izolēta nukleīnskābe, kas satur secību, kura kodē proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.

28. Izolēts nukleīnskābes vektors, kas ietver nukleīnskābi saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt secība ir darbaspējīgi saistīta ar transkripcijas vadības secību.

29. Rekombinanta saimniekšūna, kas ietver rekombinantu nukleīnskābi, kura kodē proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.

30. Rekombinantā saimniekšūna saskaņā ar 29. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir *E. coli* saimniekšūna.

- | | |
|--|--|
| (51) H02G 1/06 ^(2006.01) | (11) 2659558 |
| E02F 5/10 ^(2006.01) | |
| F16L 1/032 ^(2006.01) | |
| G02B 6/50 ^(2006.01) | |
| E02F 5/12 ^(2006.01) | |
| E02F 9/24 ^(2006.01) | |
| H02G 9/06 ^(2006.01) | |
| E02F 5/08 ^(2006.01) | |
| B23D 59/00 ^(2006.01) | |
| B23D 61/18 ^(2006.01) | |
| G05D 3/10 ^(2006.01) | |
| (21) 11840667.7 | (22) 10.11.2011 |
| (43) 06.11.2013 | |
| (45) 27.02.2019 | |
| (31) 1100598 | (32) 19.08.2011 |
| 1150732 | 05.08.2011 |
| 1051177 | 10.11.2010 |
| (86) PCT/SE2011/051345 | 10.11.2011 |
| (87) WO2012/064271 | 18.05.2012 |
| (73) DellCron Innovation AB, Box 42109, 126 14 Stockholm, SE | |
| (72) GUSTAVSSON, Conny, SE | |
| | HULTMAN, Hasse, SE |
| (74) Heimdall, Pär, Heimdall Patent AB, Hökarvågen 4, 129 41 Hägersten, SE | |
| | Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV |
| (54) METODE VISMAZ VIENA KANĀLA/KABEĻU INSTALĒŠANAI KĀDĀ ZONĀ SADALES TĪKLA UN/VAI PIEKĻUVES TĪKLA IERĪKOŠANAI; MINĒTĀ ZONA SATUR PIRMO KĀRTU (L1) UN OTRO KĀRTU (L2); MINĒTĀ PIRMĀ KĀRTA (L1) IR CEĻA KĀRTA, TĀDA KĀ ASFALTS VAI BETONS, UN MINĒTĀ OTRĀ KĀRTA (L2) IR NESOŠĀ KĀRTA PIRMAJAI KĀRTAI (L1) UN ATRODAS ZEM PIRMĀS KĀRTAS UN SASTĀV NO, PIEMĒRAM, SMILTĪM, OĻIEM, GRANTS, AKMEŅIEM UN GRUNTS; MINĒTĀ METODE SATUR POSMUS, KURUS: | (33) SE |
| - sagatavo tīkla shēmu minētajam sadales tīklam un/vai minētajam piekļuves tīklam minētajā zonā; kur minētā tīkla shēma nosaka vairāku kanālu/kabeļu instalēšanu vismaz vienā mikrotranšējā; minētā tīkla shēma nosaka arī vismaz vienu atzarošanas punktu (F) un/vai vismaz vienu atzarojumu, kurš savienots ar minēto vismaz vienu mikrotranšēju, lai savienotu ar norīkojuma objektu, tādu kā nekustamais īpašums, ēka vai ģimenes māja; | SE |
| - sakārto minētos vairākus kanālus/kabeļus saskaņā ar minēto tīkla shēmu; | |
| - izzāgē minēto vismaz vienu mikrotranšēju minētajā zonā caur minēto pirmo kārtu (L1) minētajā otrajā kārtā (L2), izmantojot zāģēšanas ierīci, kas satur dimanta zāģa asmeni, kas konstruēts uz augšu rotējošai griešanas virzīšanai; minētā zāģēšanas ierīce satur arī stabilizējošo ierīci, kura darba režīmā tiek novietota tieši aiz minētā dimanta zāģa asmens minētajā mikrotranšējā un kuras priekšpusei ir forma, kas atbilst minētajam dimanta zāģa asmenim; kur minētais dimanta zāģa asmens un minētā stabilizējošā ierīce ir konstruēti tā, ka to attiecīgos darba dziļumus var regulēt, lai | |

noregulētu iekļāšanas dziļumu; kur minētais darba dziļums minētajai stabilizējošajai ierīcei ir mazāks nekā minētais darba dziļums minētajam dimanta zāga asmenim;

- nostiprina minētās otrās kārtas (L2) sienas minētajā mikrotranšējā, izmantojot minētās stabilizējošās ierīces sānu elementus;
- liek minētos vairākus kanālus/kabeļus minētajā otrajā kārtā (L2) zem minētās mikrotranšējas pirmās kārtas (L1) atbilstoši minētajai tīkla shēmai, izmantojot vismaz vienu vadošo līdzekli, kuru satur minētā stabilizējošā ierīce; kur minētā zāģēšana, minētā nostiprināšana un minētā instalēšana tiek veikta viena procesa ietvaros;

- secīgi liek katru no minētajiem kanāliem/kabeļiem līdz to galapunktam; minētais galapunkts ir viens no vismaz viena no atzarošanas punkta (F) vai viens no minētajiem norīkojuma objektiem, kas savienoti ar vienu no minētajiem atzarojumiem atbilstoši minētajai tīkla shēmai;

- atkārtoti aizpilda minētās mikrotranšējas līdz piemērotam līmenim ar piemērotu aizpildošo materiālu pēc tam, kad minētie vairāki kanāli/kabeļi tika likti līdz to minētajiem galapunktiem;

- noblīvē minēto mikrotranšēju ar piemērotu blīvējošo materiālu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētajai mikrotranšējai ir dziļums $d > d1 + d2$, kur $d1$ ir pirmās kārtas (L1) dziļums, un $d2$ ir minētā vismaz viena kanāla/kabeļa dziļums minētajā mikrotranšējā.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētajai mikrotranšējai ir dziļums d starp 200 un 500 mm un platums starp 10 un 30 mm.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais aizpildošais materiāls ir smiltis.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais noblīvēšanas posms papildus ietver arī:

- minētās mikrotranšējas noblīvēšanu būtībā vienā līmenī ar minētās pirmās kārtas (L1) apakšu;

- minētās pirmās kārtas (L1) sānu notīrīšanu ar augsta spiediena mazgāšanas iekārtu, lai noskalotu jebkādas smilšu paliekas;

- minētās mikrotranšējas žāvēšanu; un

- minētās mikrotranšējas noblīvēšanu būtībā vienā līmenī ar minētās pirmās kārtas (L1) virsmu.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā mikrotranšēja tiek noblīvēta, izmantojot vienu vai vairākus blīvējošos materiālus, kuri sastāv no: betona, asfalta, bitumena un ar polimēru modificēta asfalta.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur šādu posmu:

- minēto atzarojumu zāģēšanu pie vai no minētās mikrotranšējas, izmantojot iekārtu, kas satur dimanta zāga asmeni.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētie atzarojumi stiepjas no caurumiem, kas izveidoti ar paplašinātājurbī vai zāģēšanas iekārtu, kas turama rokās.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur šādu posmu:

- minēto atzarojumu urbšanu viena vai vairāku kanālu veidā zem minētās pirmās kārtas (L1) no minētajiem caurumiem līdz vienam vai vairākiem norīkojuma objektiem, izmantojot kontrolētu vai vadāmu urbšanu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur šādu posmu:

- šķiedras vai šķiedru kabeļa instalēšanu vai iepūšanu vismaz vienā minētajā kanālā, kurš ir likts minētajā mikrotranšējā.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur arī šādus posmus:

- minētās zonas skenēšanu ar ģeoradaru; un

- šķēršļu identificēšanu minētajā zonā, izmantojot datus, kas iegūti ar minēto ģeoradaru; kur minētie skenēšanas un identificēšanas posmi tiek veikti pirms minētā zāģēšanas posma.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver arī šādu posmu: minētā aizpildošā materiāla blīvēšanu, ja nepieciešams, izmantojot blieti, kas uzstādīta atbilstoši minētās mikrotranšējas platumam un minētās pirmās kārtas (L1) dziļumam; kur minētā blīvēšana tiek veikta pirms minētās noblīvēšanas posma.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur kanāls/kabelis, kas paredzēts nākamajam norīkojuma objektam, tiek nogriezts pirms tam, kad minētais kanāls/kabelis ieiet minētajā stabilizējošajā ierīcē noteiktajā attālumā pēc atzarojuma punkta; kur minētais attālums ir lielāks nekā attālums starp minēto atzarojuma

punktu un minēto norīkojuma objektu minētajam kanālam/kabeļim.

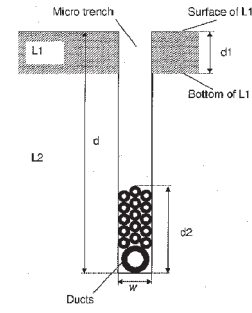


Fig.3a

(51) **A61K 39/155**^(2006.01)

(11) **2667892**

A61P 31/14^(2006.01)

(21) 12702153.3

(22) 26.01.2012

(43) 04.12.2013

(45) 27.03.2019

(31) 201161436355 P

(32) 26.01.2011 (33) US

(86) PCT/US2012/022762

26.01.2012

(87) WO2012/103361

02.08.2012

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

(72) DORMITZER, Philip, R., US

(74) Thornley, Rachel Mary, et al, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

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

(54) **RSV IMUNIZĀCIJAS SHĒMA**

RSV IMMUNIZATION REGIMEN

(57) 1. Pret respiratori sincitiālo vīrusu (RSV) imūnreakcijas inducējoša kompozīcija, kas nodrošina vienu vai vairākus RSV antigēnus, izmantošanai paņēmiēnā, kas nodrošina aizsargājošu imunitāti pret RSV vai aizsargā pret slimību, ko zīdāinim izraisa RSV, turklāt paņēmiens ietver pret RSV imūnreakcijas inducējošās kompozīcijas ievadīšanu līdz 4 mēnešus vecam vai jaunākam bērnam, turklāt minētais zīdāinīs ir piedzimis sievietei, kurai imūnreakciju pret RSV izraisošā kompozīcija, kas nodrošina vienu vai vairākus RSV antigēnus, tika ievadīta laikā, kad minētā sieviete gaidīja minēto bērnu, turklāt viens vai vairāki RSV antigēni satur RSV F glikoproteīnu.

2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta minētajam zīdāinim, ir sākotnēja vai kā papildkompozīcija.

3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta minētajai sievietei, ir ievadīta grūtniecības otrajā vai trešajā trimestrī.

4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt ievadīšana minētajam zīdāinim notiek vienā vai vairākās reizēs, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no tūlīt pēc piedzimšanas, 2 nedēļas pēc piedzimšanas, 4 nedēļas pēc piedzimšanas, 6 nedēļas pēc piedzimšanas, 2 mēnešus pēc piedzimšanas, 3 mēnešus pēc piedzimšanas, un 4 mēnešus pēc piedzimšanas.

5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas bija ievadīta sievietei, un pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta zīdāinim, ir viena un tā pati.

6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas bija ievadīta sievietei, un pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta zīdāinim, nav viena un tā pati.

7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta zīdāinim, satur RSV apakšvienības kompozīciju, nukleīnskābi, rekombinanta vīrusa vektoru vai vīrusa replikona daļiņu (VRP).

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta minētājam zīdānim, satur nukleīnskābi.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas bija ievadīta sievietei, satur RSV apakšvienības kompozīciju.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pret RSV imūnreakciju inducējošā kompozīcija, kas ievadīta zīdānim, satur vīrusa replikona daļiņu.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. vai 9. pretenziju, turklāt RSV apakšvienības kompozīcija satur: (a) vienu vai vairākas mutācijas, kas novērš šķelšanos vienā vai abās RSV F proteīna furīna šķelšanās vietās; un/vai (b) vienu vai vairākas mutācijas RSV proteīna saplūšanas peptīdu reģionā.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt nukleīnskābe satur: (a) DNS; vai (b) RNS.

13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt RNS ir pašreplīcējoša RNS.

14. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. vai 9. pretenziju, turklāt vīrusa replikona daļiņa satur alfavīrusu VRP.

- (51) **C07K 16/38**^(2006.01) (11) **2694544**
 (21) 12762959.0 (22) 30.03.2012
 (43) 12.02.2014
 (45) 23.01.2019
 (31) 201161471101 P (32) 01.04.2011 (33) US
 (86) PCT/US2012/031538 30.03.2012
 (87) WO2012/135671 04.10.2012
 (73) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981-0915, US
 (72) WANG, Zhuozhi, US
 MURPHY, John, US
 MARQUARDT, Tobias, DE
 MOOSMAYER, Dieter, DE
 (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **MONOKLONĀLAS ANTIVIELAS PRET AUDU FAKTORA CEĻA INHIBITORU (TFPI) MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST TISSUE FACTOR PATHWAY INHIBITOR (TFPI)**
 (57) 1. Izolēta monoklonāla antivielas, kas saistās pie cilvēka audu faktora ceļa inhibitora (SEQ ID NO: 1) epitopa, turklāt minētais epitops satur vienu vai vairākus Kunitca domēna 1 fragmentus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no Asp31, Asp32, Gly33, Pro34, Cys35, Lys36, Cys59, Glu60 un Asn62; un turklāt minētais epitops satur vienu vai vairākus Kunitca domēna 2 fragmentus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no Glu100, Glu101, Pro103, Gly104, Ile105, Cys106, Arg107, Gly108, Tyr109, Phe114, Asn116, Glu123, Arg124, Lys126, Tyr127 un Gly128; un turklāt izolētā monoklonālā antivielas satur SEQ ID NO: 4 mainīgo vieglo ķēdi (V_L) un SEQ ID NO: 5 mainīgo smago ķēdi (V_H).
 2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur monoklonālās antivielas saskaņā ar 1. pretenziju terapeitiski efektīvu daudzumu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

- (51) **A61M 5/24**^(2006.01) (11) **2699293**
A61M 5/20^(2006.01)
 (21) 12774589.1 (22) 20.04.2012
 (43) 26.02.2014
 (45) 20.03.2019
 (31) 201161477553 P (32) 20.04.2011 (33) US
 (86) PCT/US2012/034535 20.04.2012
 (87) WO2012/145685 26.10.2012
 (73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive M/S 28-5-C, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
 (72) DENZER, Michael, US
 SWIFT, Robert, US

JOHNSON, Neal, US
 GANZITTI, Gabriele, IT
 EWING, Ken, US
 SUHAS, Krishna, US

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman, B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **APARĀTS AUTOINJEKTORS AUTOINJECTOR APPARATUS**

(57) 1. Vienreizlietojamā kasete (200) izmantošanai ar autoinjektoru (300), kasete (200) satur:

apvalku (210);
 čaulu (220), kas ievietota apvalkā (210) un pārvietojama starp pirmo un otro stāvokli, kur čaulā (220) var tikt ielikta šļirce (260); un fiksatoru vāciņu (230) šļirces (260) turēšanai čaulā (220), slēdzenes vāciņš (230) satur korpusu (231) un elastomēru amortizatoru (235), kurš atrodas uz korpusa virsmas, slēdzenes vāciņš (230) piestiprināts pie čaulas (220) tālākā gala (224) ar elastomēru amortizatoru (235), kas savienojas ar šļirces (260) tālāko galu; kur čaula (220) satur pretējos uzņemšanas ietvarus (200R) tās tālākajā galā un slēdzenes vāciņš (230) satur pretējās sviras (232), kas ir ieliktas uzņemšanas ietvaros (200R) izvēlēta atstatumā, lai spēku, kurš pielikts šļircei, ierobežotu līdz iepriekš noteiktam lielumam ieliekot kasetē (200) un lietošanas laikā.

2. Kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viens slēdzenes vāciņa (230) sviras elements (232) satur atloku (234) čaulas (220) uzņemšanas ietvara (200R) iekšējās virsmas satveršanai.

3. Kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur šļirci (260), kurai ir cilindrs (261) un injicēšanas adats (265), kas ievietota čaulā (220).

4. Kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kur kasete (200) papildus satur aizsargierīces noņēmēju (240), kas stiepjas caur atvērumu (214A) apvalkā (210) tuvākajā galā (214) adatas aizsargierīces (266) noņemšanai no šļirces (260).

5. Kasete saskaņā ar 4. pretenziju, kur aizsargierīces noņēmējs (240) satur ar atspēri nospiestu fiksatoru (248), fiksators (248) atrodas atvērumā (210A), kas izveidots apvalkā (210) sienā (210B).

6. Kasete saskaņā ar 4. pretenziju, kur aizsargierīces noņēmējs (240) satur iegarenu formu (241), kuram ir tuvākais gals un tālākais gals, tālākais gals satur vismaz vienu elastīgu mēlīti (245T), kas stiepjas ārpusē, ja aizsargierīces noņēmējs (240) tiek izņemts no kasetes (200), lai izslēgtu atkārtotu aizsargierīces noņēmēja (240) ielikšanu kasetē (200).

7. Kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur šļirci (260), kurai ir cilindrs un injicēšanas adats.

8. Kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur terapeitisku produktu šļircē (260).

9. Kasete saskaņā ar 8. pretenziju, kur terapeitisks produkts tiek izvēlēts no rindas, kura sastāv no *Epogen*®, *Aranesp*®, *Enbre*®, *Neulasta*®, *Neupogen*®, *Nplate*®, *Vectibix*®, *Sensipar*®, *Xgeva*® un *Prolia*®.

10. Kasete saskaņā ar 8. pretenziju, kur terapeitisks produkts ir viens no antivielas IL-17 A receptoram, angiopoētīna-2 antagonista un TNF bloķētāja vai inhibitora.

11. Kasete saskaņā ar 10. pretenziju, kur TNF bloķētājs vai inhibitors ir viens no etanercepta, adalimumaba, certolizumaba, golimumaba vai infliksimaba.

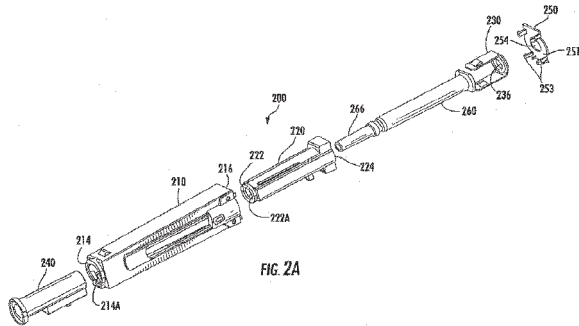
12. Kasete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur kasetes identifikācijas ierīci uz apvalka (210) virsmas (210B), lai autoinjektors (300) spētu identificēt kaseti (200).

13. Kasete saskaņā ar 12. pretenziju, kur kasetes identifikācijas ierīce satur vismaz vienu izcilni (210P).

14. Aparāts (100) terapeitiska produkta injicēšanai, aparāts (100) satur: autoinjektoru (300); un vienreizlietojamo kaseti (200) izmantošanai ar autoinjektoru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai.

15. Aparāts saskaņā ar 14. pretenziju, kur autoinjektors (300) satur P tapu fiksatorus (248) izspiešanai ārā no atvēruma (210A), kurš izveidots apvalkā (210) sienā (210B), kad kasete (200) ir ielikta autoinjektorā (300), līdz ar to padarot iespējamu aizsargierīces noņēmēja (240) izņemšanu no kasetes (200).

16. Aparāts saskaņā ar 14. pretenziju, kur autoinjektors (300) satur detektoru (370) kasetes identifikācijas ierīces nolāpšanai, identificējot kaseti (200).



- (51) **C12Q 1/68**^(2018.01) (11) **2700721**
C12N 5/04^(2006.01)
A01H 1/00^(2006.01)
C12N 9/88^(2006.01)
C12N 15/82^(2006.01)
- (21) 13175389.9 (22) 03.10.2008
(43) 26.02.2014
(45) 02.01.2019
(31) 977944 P (32) 05.10.2007 (33) US
(62) EP08836084.7 / EP2203565
(73) Cibus Europe B.V., Goessestraatweg 19, 4421 Ad Kapelle, NL
(72) SCHOPKE, Christian, US
GOCAL, Greg F. W., US
WALKER, Keith A., US
BEETHAM, Peter R., US
(74) Zimmermann & Partner, Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IZMAINĪTI ACETOHIKROKSĪKĀBES SINTĀZES ĢĒNI KĀPOSTU ĢINTĪ (BRASSICA) MUTATED ACETOHYDROXYACID SYNTHASE GENES IN BRASSICA**

(57) 1. Metode pret herbicīdu noturīga auga iegūšanai, minētā metode ietver:

(a) ģēnu koriģējošā oligonukleotīda (GRON) ar orientētu mutāciju acetohidroksiskābes sintāzes (AHAS) ģēnā ievadīšanu auga šūnā, lai iegūtu auga šūnu ar:

(i) AHAS ģēnu, kurš ekspresē AHAS proteīnu, kas ietver asparagīnskābes aizvietošanu uz glutamīnskābi aminoskābes pozīcijā, atbilstošā 376. pozīcijai sekvencē SEQ ID NO: 1, un

(ii) AHAS ģēnu, kurš ekspresē AHAS proteīnu, kas ietver serīna aizvietošanu uz asparagīnu aminoskābes pozīcijā, atbilstošā 653. pozīcijai SEQ ID NO: 1;

(b) tādas auga šūnas identifikāciju, kurai piemīt būtībā normāla augšanas spēja un katalītiskā aktivitāte, salīdzinot ar attiecīgu dabīgu auga šūnu AHAS-inhibējoša herbicīda klātbūtnē; un

(c) ne-transģēna pret herbicīdu noturīga auga ar izmainītu AHAS ģēnu reģenerāciju no minētās auga šūnas.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais ģēnu koriģējošais oligonukleotīds ir vienpavediena oligonukleotīds – mutācijas vektors.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais AHAS proteīns ir noturīgs pret inhibīciju ar AHAS-inhibējošu herbicīdu, turklāt šajā gadījumā AHAS-inhibējošais herbicīds ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst: imidazolīns, sulfonilurīnviela, triazolopirimidīns, pirimidiniltoibenzoāts, sulfonilaminokarboniltriazolīns un to maisījumi.

4. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt minētais AHAS ģēns kodē proteīnu, kurš ietver 70 % vai lielāku sakrītību ar vienu vai vairākām aminoskābju sekvencēm 2. attēlā.

5. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt augs ir izvēlēts no sekojošu augu sugu grupas: rapsis, saulespuķe, tabaka, cukurbiete, kokvilna, kukurūza, kvieši, mieži, rīss, sorgo,

tomāti, mango, persiki, ābele, bumbiere, zemenes, banāni, melone, kartupeļi, burkāni, lapu salāti, sīpoli, soja, cukurniedre, zirņi, lauka pupas, papele, vīnogas, citrusaugi, lucerna, rudzi, auzas, kūdras un lopbarības zālāji, lini, eļļas rapsis, gurķi, tīteņu dzimtas ziedaugi, dārza balzams, pipari, baklažāns, klijģerīte, lotoss, kāposti, margrietiņa, neļķe, tulpe, īrisi, līlijas un riekstus veidojoši augi.

6. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt augs ir rapsis *Brassica napus*.

7. Augs, kas ietver acetohidroksiskābes sintāzes (AHAS) ģēnu, turklāt minētais ģēns kodē AHAS proteīnu, kurš ietver asparagīnskābes aizvietošanu uz glutamīnskābi aminoskābes pozīcijā, atbilstošā D376 pozīcijai SEQ ID NO: 1, un serīna aizvietošanu uz asparagīnu aminoskābes pozīcijā, atbilstošā 653. pozīcijai SEQ ID NO: 1, un turklāt augs nav iegūts, izmantojot tikai būtiski bioloģiskus procesus.

8. Augs saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais augs nav transģēns un turklāt augs nav iegūts, izmantojot tikai būtiski bioloģiskus procesus.

9. Augs saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt minētais AHAS proteīns ir noturīgs pret inhibīciju ar AHAS-inhibējošu herbicīdu.

10. Augs saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētais AHAS ģēns kodē proteīnu, kurš ietver 70 % vai lielāku sakrītību ar vienu vai vairākām aminoskābju sekvencēm 2. attēlā.

11. Augs saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt augs ir izvēlēts no sekojošu augu sugu grupas: rapsis, saulespuķe, tabaka, cukurbiete, kokvilna, kukurūza, kvieši, mieži, rīss, sorgo, tomāti, mango, persiki, ābele, bumbiere, zemenes, banāni, melone, kartupeļi, burkāni, lapu salāti, sīpoli, soja, cukurniedre, zirņi, lauka pupas, papele, vīnogas, citrusaugi, lucerna, rudzi, auzas, kūdras un lopbarības zālāji, lini, eļļas rapsis, gurķi, tīteņu dzimtas ziedaugi, dārza balzams, pipari, baklažāns, klijģerīte, lotoss, kāposti, margrietiņa, neļķe, tulpe, īrisi, līlijas un riekstus veidojoši augi.

12. Augs saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt augs ir rapsis *Brassica napus*.

13. Sēklas, ko ražo augs saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, turklāt sēklas ietver acetohidroksiskābes sintāzes (AHAS) ģēnu, kurš kodē AHAS proteīnu, kurš ietver asparagīnskābes aizvietošanu uz glutamīnskābi aminoskābes pozīcijā, atbilstošā D376 pozīcijai SEQ ID NO: 1, un serīna aizvietošanu uz asparagīnu aminoskābes pozīcijā, atbilstošā 653. pozīcijai SEQ ID NO: 1, un turklāt augs nav iegūts, izmantojot tikai būtiski bioloģiskus procesus.

14. Izdalīta nukleīnskābe, kas kodē acetohidroksiskābes sintāzes (AHAS) proteīnu, kurš ietver asparagīnskābes aizvietošanu uz glutamīnskābi aminoskābes pozīcijā, atbilstošā D376 pozīcijai SEQ ID NO: 1, un serīna aizvietošanu uz asparagīnu aminoskābes pozīcijā, atbilstošā 653. pozīcijai SEQ ID NO: 1.

15. Ekspresijas vektors, kurš ietver nukleīnskābi, kas kodē acetohidroksiskābes sintāzes (AHAS) proteīnu, kurš ietver asparagīnskābes aizvietošanu uz glutamīnskābi aminoskābes pozīcijā, atbilstošā D376 pozīcijai SEQ ID NO: 1, un serīna aizvietošanu uz asparagīnu aminoskābes pozīcijā, atbilstošā 653. pozīcijai SEQ ID NO: 1.

- (51) **A24B 15/16**^(2006.01) (11) **2713779**
A24F 47/00^(2006.01)
- (21) 12729909.7 (22) 01.06.2012
(43) 09.04.2014
(45) 08.05.2019
(31) 11250578 (32) 02.06.2011 (33) EP
(86) PCT/EP2012/060411 01.06.2012
(87) WO2012/164077 06.12.2012
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) GLADDEN, Thomas, CH
POGET, Laurent, CH
JOCHNOWITZ, Evan, CH
ROUDIER, Stéphane, CH
MALGAT, Alexandre, FR
BONNELLY, Samuel, CH
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **UZLIESMOJOŠS SILTUMA AVOTS SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMAM**
COMBUSTIBLE HEAT SOURCE FOR A SMOKING ARTICLE

(57) 1. Uzliesmojošs siltuma avots (4) smēķēšanas izstrādājumam (2), kas satur oglekli un vismaz vienu aizdedzes palīgglīdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas satur metāla nitrātu sāļus, kuru termiskā sadalīšanās temperatūra ir zemāka par aptuveni 600 °C, hlorātus, peroksīdus, termītiskus materiālus, magniju, cirkoniju un to kombinācijas, turklāt vismaz viens aizdedzes palīgglīdzeklis ir vismaz aptuveni 20 procenti no uzliesmojošā siltuma avota sausā svara, turklāt uzliesmojošajam siltuma avotam (4) ir pirmā daļa un pretstatīta otrā daļa, turklāt vismaz daļa (4b) no uzliesmojošā siltuma avota (4) starp pirmo daļu un otro daļu ir ietīta ugunsizturīgā ietinumā (22), kas ir gan siltumvadītspējīgs, gan būtībā skābekli necaurļaidīgs, un turklāt uzliesmojošais siltuma avots (4) ir būtībā cilindrisks un uzliesmojošā siltuma avota (4) pirmā daļa ir uzliesmojošā siltuma avota (4) pirmā gala virsma un uzliesmojošā siltuma avota (4) otrā daļa ir uzliesmojošā siltuma avota (4) pretstatītā otrā gala virsma, un

turklāt aizdedzinot uzliesmojošā siltuma avota (4) pirmo daļu, uzliesmojošā siltuma avota (4) otrajā daļā palielinās temperatūra līdz pirmajai temperatūrai, un turklāt uzliesmojošā siltuma avota (4) sekojošās degšanas laikā, uzliesmojošā siltuma avota (4) otrā daļa uztur otro temperatūru, kas ir zemāka par pirmo temperatūru.

2. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens aizdedzes palīgglīdzeklis ir mazāk par aptuveni 65 procentiem no uzliesmojošā siltuma avota sausā svara.

3. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz viens aizdedzes palīgglīdzeklis satur peroksīdu.

4. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākas saistvielas.

5. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar 4. pretenziju, kas satur:

vienu vai vairākas organiskās saistvielas, kas izvēlētas no grupas, kas satur sveķus, modificētu celulozi un celulozes atvasinājumus, kviešu miltus, cieti, cukurus, augu eļļas un to kombinācijas;

vienu vai vairākas neorganiskas saistvielas, kas izvēlētas no grupas, kas satur mālus, alumīnija silikātu atvasinājumus, sārnu aktivizētu alumīnija silikātu, sārnu silikātus, kaļķakmens atvasinājumus, sārmezmu savienojumus un atvasinājumus, un alumīnija savienojumus un atvasinājumus; vai to kombinācijas.

6. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt uzliesmojošā siltuma avota otrā daļa paliek būtībā stabila pie otrās temperatūras uz vismaz aptuveni 3 minūtēm.

7. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt pirmā temperatūra ir robežās no aptuveni 400 °C līdz aptuveni 1200 °C.

8. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt otrā temperatūra ir robežās no aptuveni 200 °C līdz aptuveni 1000 °C.

9. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt otrā temperatūra ir zemāka par pirmo temperatūru robežās no aptuveni 200 °C līdz aptuveni 1000 °C.

10. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt pirmās daļas aizdegšanās temperatūra ir robežās no aptuveni 200 °C līdz aptuveni 1000 °C.

11. Uzliesmojošs siltuma avots (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt pie uzliesmojošā siltuma avota pirmās daļas aizdegšanās, uzliesmojošā siltuma avota otrās daļas temperatūra palielinās līdz pirmajai temperatūrai ar ātrumu robežās no aptuveni 100 °C/sekundē līdz aptuveni 1000 °C/sekundē.

12. Smēķēšanas izstrādājums (2), kas satur uzliesmojošu siltuma avotu (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

13. Smēķēšanas izstrādājums (2), kas satur: uzliesmojošu siltuma avotu (4) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai; un aerosolu veidojošu substrātu (6) leņķu pa plūsmu no uzliesmojošā siltuma avota (4), turklāt uzliesmojošā siltuma avota pirmā daļa ir augšup pa plūsmu no uzliesmojošā siltuma avota un uzliesmojošā siltuma avota otrā

daļa ir lejup pa plūsmu no uzliesmojošā siltuma avota.

14. Smēķēšanas izstrādājums (2) saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vismaz uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējā daļa (4b) ir ietīta ugunsizturīgā ietinumā (22).

15. Smēķēšanas izstrādājums (2) saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt vismaz uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējā daļa (4b) un vismaz aerosolu ģenerējošā substrāta (6) priekšējā daļa (6a) ir ietīti ugunsizturīgā ietinumā (22).

16. Smēķēšanas izstrādājums (2) saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt aerosolu ģenerējošā substrāta (6) aizmugurējā daļa (6b) nav ietīta ugunsizturīgā ietinumā (22).

17. Smēķēšanas izstrādājums (2) saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, turklāt uzliesmojošā siltuma avota (4) priekšējā daļa (4a) nav ietīta ugunsizturīgā ietinumā (22).

18. Smēķēšanas izstrādājums (2) saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, turklāt uzliesmojošais siltuma avots (4) ir ietīts ugunsizturīgā ietinumā (22) visā tā garumā.

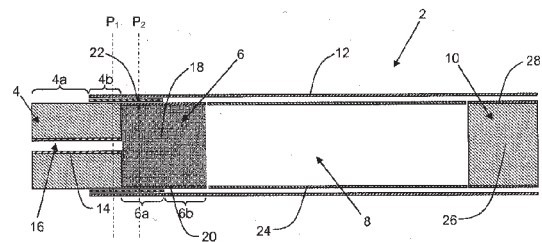


Figure 1

- (51) **A23K 40/20**^(2016.01) (11) **2723189**
A23K 20/105^(2016.01)
A23K 20/158^(2016.01)
A23K 20/10^(2016.01)
A23K 50/75^(2016.01)
A23K 40/25^(2016.01)
- (21) 12805299.0 (22) 17.06.2012
(43) 30.04.2014
(45) 26.12.2018
(31) 201161501225 P (32) 26.06.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/042848 17.06.2012
(87) WO2013/003080 03.01.2013
(73) Anitox Corporation, 1055 Progress Circle, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) PIMENTEL, Julio, US
RICHARDSON, Kurt, US
WILSON, Don, US
(74) HGF Limited, 8th Floor, 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJA DZĪVNIĒKU BARĪBAS KONDICIONĒŠANAI AUKSTA LAIKA APSTĀKĻOS**
COLD WEATHER FORMULATION FOR CONDITIONING ANIMAL FEED
- (57) 1. Pamatšķīdums peletētas vai ekstrudētas dzīvnieku barības pagatavošanai, kas satur:
a) 30 masas % etiķskābes pie 56 masas % ūdenī;
b) 22,5 masas % etoksilētas rīcineļļas virsmaktīvas vielas ar vidējo molāro attiecību: rīcineļļas 1 molekula uz etilēnoksidu 60 molekulām;
c) 15 masas % propilēnglikola; un
d) 32,5 masas % ūdens.
2. Peletēta dzīvnieku barība, kas pagatavota ar paņēmienu, kas ietver:
minētā pamatšķīduma saskaņā ar 1. pretenziju atšķaidīšanu ūdenī līdz 0,5 masas %, lai sagatavotu kompozīciju termiskai apstrādei, un tās efektīva daudzuma ievadīšanu dzīvnieku barībā vai mājdzīvnieku barībā ar pietiekamu sildīšanu, lai peletētu barību.
3. Peletētā dzīvnieku barība saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt dzīvnieku barība ir cūku barība, barība cūku nobarošanai noslēguma

stadijā, barība pīļu nobarošanai noslēguma stadijā, broilēru starta barība, barība broilēru augšanai, broilēru barība atradināšanas periodā vai barība broilēru nobarošanai noslēguma stadijā.

4. Peletētā dzīvnieku barība saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt dzīvnieku barība ir cūku barība.

5. Paņēmiens peletētas dzīvnieku barības pagatavošanai, kas ietver: pamatšķiduma saskaņā ar 1. pretenziju atšķaidīšanu ūdenī līdz 0,5 masas %, lai sagatavotu kompozīciju termiskai apstrādei, un tās efektīva daudzuma ievadīšanu dzīvnieku barībā vai mājdzīvnieku barībā ar pietiekamu sildīšanu, lai peletētu barību, un barības peletēšanu.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt dzīvnieku barība ir cūku barība, barība cūku nobarošanai noslēguma stadijā, barība pīļu nobarošanai noslēguma stadijā, broilēru starta barība, barība broilēru augšanai, broilēru barība atradināšanas periodā vai barība broilēru nobarošanai noslēguma stadijā.

7. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt dzīvnieku barība ir cūku barība.

- (51) **A45D 34/04**^(2006.01) (11) **2723439**
B65D 83/00^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 47/10^(2017.01)
A61K 9/06^(2006.01)
A61M 35/00^(2006.01)
B65D 47/42^(2006.01)
- (21) 12728562.5 (22) 20.06.2012
- (43) 30.04.2014
- (45) 09.01.2019
- (31) 11171533 (32) 27.06.2011 (33) EP
 201161501292 P 27.06.2011 US
- (86) PCT/EP2012/061784 20.06.2012
- (87) WO2013/000778 03.01.2013
- (73) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
- (72) CARRARA, Dario, CH
 BURKE, John, Edward, GB
 ROBINSON, David, George, DK
 FERNALL, Robert, Peter, GB
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **APLIKATORA SISTĒMA VISKOZA ŠĶIDRUMA UZKLĀŠANAI UZ CILVĒKA ĀDAS**
APPLICATOR SYSTEM FOR APPLYING A VISCOUS LIQUID TO THE HUMAN SKIN

(57) 1. Aplikatora sistēma (1) viskoza šķidruma, sevišķi transdermāla farmaceitiska sastāva, uzklāšanai uz cilvēka ādas, kas ietver dozatoru (2), kas pēc kārtas satur konteineru, kas satur viskozu šķidrumu, un sūkni (5) šķidruma dozēšanai, un aplikatoru (3), atdalāmi savienotu ar dozatoru (2), un kas ietver uzklāšanas virsmu (6) šķidruma nomērīta daudzuma uzņemšanai no dozatora (2), kas raksturīga ar to, ka uzklāšanas virsma (6) ir izliekta un nepārtraukta un, ka ir nodrošināta higiēniska uzmava (11), lai apsegtu uzklāšanas virsmu (6).

2. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kur uzklāšanas virsma ir nekustīga.

3. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kur materiāla, kas veido uzklāšanas virsmu (6), Junga modulis ir vismaz 1,5 GPa.

4. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kur uzklāšanas virsmai (6) ir 21 pakāpes struktūra vai gludāka.

5. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur dozatoram (2) ir dozēšanas precizitāte no +/- 15 % un/vai tas ir konfigurēts, lai nodrošinātu mērītu daudzumu atbrīvošanu robežās no 0,5 līdz 2,5 ml.

6. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur aplikators (3) dublējas kā uzmava dozatoram (2).

7. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 6. pretenziju, kur aplikators (3) ietver čaulu (8), lai saņemtu un nostiprinātu dozatoru (2).

8. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kur aplikatora (3) kopējais garums ir vismaz 6,5 centimetri un/vai vismaz 50 % no aplikatora (3) garuma ir piemērots kā satvērējs (10).

9. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur uzklāšanas virsma (6) ietver simbolu (9), lai aizmētu optimālo vietu viskozā šķidruma dozēšanai.

10. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur viskozam šķidrumam viskozitāte ir no vismaz 3000 centipauziem pie 25 °C.

11. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur viskoza šķidruma satur testosteronu vai tā atvasinājumu.

12. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur farmaceitiskais sastāvs satur vismaz vienu aktīvo vielu un šķīdinātāja sistēma ir pietiekamā daudzumā, lai šķīdinātu vismaz vienu aktīvo vielu.

13. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 12. pretenziju, kur vismaz viena aktīvā viela ir testosterons vai tā atvasinājums.

14. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kur sastāvs satur alkanolu daudzumā starp aptuveni 5 un 50 masas %, polispirtu daudzumā starp aptuveni 1 un 30 masas %, iesūkšanās pastiprinātāju daudzumā starp aptuveni 0,2 un 25 masas %, recinātāju daudzumā starp aptuveni 0,05 un 4 masas %, neitralizējošu līdzekli daudzumā starp aptuveni 0,05 un 1 masas % un helātus veidojošu līdzekli daudzumā starp aptuveni 0,001 un 5,0 masas %.

15. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 14. pretenziju, kurā sastāvs satur no 1 līdz 2 masas % testosterona, C₂₋₄alkanolu, polispirtu un dietilēnglikola monoalkilēteri, kur minētais sastāvs būtībā ir bez garās ķēdes taukskābju spirtiem, garās ķēdes taukskābēm un garās ķēdes taukskābju esteriem.

16. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 15. pretenziju, kur sastāvs satur no 1 līdz 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola un 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, kur minētais sastāvs būtībā ir bez garās ķēdes taukskābju spirtiem, garās ķēdes taukskābēm un garās ķēdes taukskābju esteriem.

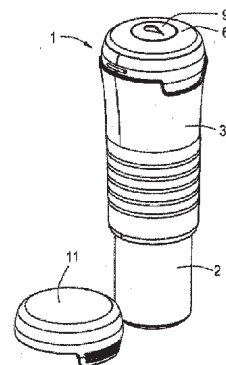
17. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 16. pretenziju, kur sastāvs satur no 1 līdz 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola, 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, 1,20 masas % karbomēra, 0,35 masas % trietanolamīna, 0,06 masas % dinātrija edetāta un ūdeni, kur minētais sastāvs būtībā ir bez garās ķēdes taukskābju spirtiem, garās ķēdes taukskābēm un garās ķēdes taukskābju esteriem.

18. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar 17. pretenziju, kur sastāvs satur no 1 līdz 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola, 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, 1,20 masas % karbomēra, 0,35 masas % trietanolamīna, 0,06 masas % dinātrija edetāta un ūdeni.

19. Aplikatora sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai, kur sastāvs satur 2 masas % testosterona.

20. Komplekts, kas satur aplikatora sistēmu (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un lietošanas instrukcijas.

21. Komplekts saskaņā ar 20. pretenziju, piemērots 1,25 ml sastāva devai, kur sastāvs satur 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola, 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, 1,20 masas % karbomēra, 0,35 masas % trietanolamīna, 0,06 masas % dinātrija edetāta un ūdeni.



- (51) **A61K 47/36**^(2006.01) (11) **2723774**
C08B 31/10^(2006.01)
A61K 47/61^(2017.01)
C08B 31/12^(2006.01)
C08B 31/18^(2006.01)
A61K 33/26^(2006.01)
- (21) 12737229.0 (22) 21.06.2012
(43) 30.04.2014
(45) 03.04.2019
(31) 11170761 (32) 21.06.2011 (33) EP
(86) PCT/EP2012/061958 21.06.2012
(87) WO2012/175608 27.12.2012
(73) Serumwerk Bernburg AG, Hallesche Landstrasse 105 b, 06406 Bernburg, DE
(72) ZIMMERMANN, Werner, DE
LUKOWCZYK, Jan, DE
(74) Maikowski & Ninnemann, Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **HIDROKSJETILCIETES ATVASINĀJUMU RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR MANUFACTURING HYDROXYETHYL STARCH DERIVATIVES
- (57) 1. Hidroksietilcietes ražošanas paņēmiens ar heptānskābes atlikumu vismaz vienā no tās galiem, kas raksturīgs ar šādiem soļiem:
a) hidroksietilcietes izšķīdināšana ūdenī,
b) pH vērtības noregulēšana no 8,0 līdz 10,0,
c) cianīda savienojuma pievienošana hidroksietilcietes šķīdumam, karsējot šķīdumu no 80 līdz 99 °C temperatūrā un saglabājot to šajā temperatūrā pirmo laika periodu, un
d) pH vērtības noregulēšana no 2,0 līdz 4,0, šķīduma uzturēšana 50–90 °C temperatūrā un izturēšana šajā temperatūrā otru laika periodu.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka hidroksietilcietes vidējā molekulmasa ir mazāka par 200 000 g/mol, kas noteikta ar eksklūzijas hromatogrāfiju (SEC).
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka cietes vidējā molārā aizvietošanas pakāpe ir 0,4 līdz 0,6.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ciete ir iegūta no kartupeļu cietes.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka solim (d) seko šādi soļi:
e) šķīduma atdzesēšana no 10 līdz 40 °C temperatūrai,
f) dzelzs savienojumu pievienošana šķīdumam,
g) pēc trešā laika perioda šķīduma pH vērtības noregulēšana no 2,0 līdz 4,0, un
h) iegūto hidroksietilcietes kompleksu stabilizēšana, vismaz vienu laika periodu to karsējot no 80 līdz 99 °C temperatūrā, atdzesējot to līdz 10–40 °C temperatūrai un noregulējot pH vērtību no 3,0 līdz 7,0.
6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka soli h) veic tādā veidā, lai pH vērtība, kas iegūta pēc karsēšanas soļa, kas seko iepriekšējam karsēšanas solim ir augstāka nekā pH vērtība iepriekšējā karsēšanas solī.
7. Paņēmiens saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka soli (h) veic ar šādiem apakšsoļiem:
h1) šķīduma karsēšana 80–99 °C temperatūrā, izturēšana šajā temperatūrā ceturto laika periodu, atdzesēšana līdz 10–40 °C temperatūrai, pH noregulēšana no 3,0 līdz 5,0,
h2) šķīduma karsēšana 80 līdz 99 °C temperatūrā, izturēšana šajā temperatūrā piekto laika periodu, atdzesēšana līdz 10–40 °C temperatūrai, pH noregulēšana no 4,0 līdz 6,0, un
h3) šķīduma karsēšana 80–99 °C temperatūrā, izturēšana šajā temperatūrā sesto laika periodu, atdzesēšana līdz 10–40 °C temperatūrai, pH noregulēšana no 5,0 līdz 7,0.
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dzelzs savienojums ir dzelzs sāls.
9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka dzelzs sāls ir dzelzs (III) hlorīds.
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka hidroksietilcietes un dzelzs kompleksa inerces rādiuss ir no 30 līdz 70 nm, ko nosaka ar lauka plūsmas fracionēšanu.
- (51) **A61K 38/37**^(2006.01) (11) **2729161**
C07K 14/755^(2006.01)
A61P 7/02^(2006.01)
A61K 47/60^(2017.01)
A61K 47/68^(2017.01)
- (21) 12811808.0 (22) 06.07.2012
(43) 14.05.2014
(45) 19.12.2018
(31) 201161506015 P (32) 08.07.2011 (33) US
201161522647 P 11.08.2011 US
201161541561 P 30.09.2011 US
201161569158 P 09.12.2011 US
201261586443 P 13.01.2012 US
201261622789 P 11.04.2012 US
201261657641 P 08.06.2012 US
(86) PCT/US2012/045784 06.07.2012
(87) WO2013/009627 17.01.2013
(73) Bioverativ Therapeutics Inc., 225 Second Avenue, Waltham MA 02451, US
(72) DUMONT, Jennifer A., US
LOW, Susan, US
BITONTI, Alan, J., US
PIERCE, Glenn, US
LUK, Alvin, US
JIANG, Haiyan, US
MCKINNEY, Byron, US
OTTMER, Matt, US
SOMMER, Jurg, US
NUGENT, Karen, GB
LI, Lian, US
PETERS, Robert, US
- (74) Miller, David James, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patent aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **FAKTORA VIII HIMĒRI UN HIBRĪDI POLIPEPTĪDI UN TO IZMANTOŠANAS METODES**
FACTOR VIII CHIMERIC AND HYBRID POLYPEPTIDES, AND METHODS OF USE THEREOF
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur (i) himēru polipeptīdu, kas satur faktora VIII (FVIII) daļu un otru daļu, un (ii) vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu ekscipientu, turklāt no 15 % līdz 25 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir vienķēdes FVIII un no 75 % līdz 85 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir pārstrādāts FVIII, turklāt vienķēdes FVIII satur FVIII smago ķēdi un FVIII vieglo ķēdi uz vienas polipeptīda ķēdes un pārstrādātais FVIII satur FVIII smago ķēdi un FVIII vieglo ķēdi uz divām polipeptīda ķēdēm.
2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (a) 25 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir vienķēdes FVIII un 75 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir pārstrādāts FVIII; (b) 20 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir vienķēdes FVIII un 80 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir pārstrādāts FVIII; vai (c) 15 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir vienķēdes FVIII un 85 % himērā polipeptīda FVIII daļas ir pārstrādāts FVIII.
3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt himērājam polipeptīdam, kas satur vienķēdes FVIII, ir FVIII aktivitāte, kas ir salīdzināma ar himēru polipeptīdu, kas satur pārstrādātu FVIII.
4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt himērais polipeptīds ir ilgstošas darbības FVIII polipeptīds.
5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt himērājam polipeptīdam ir dzīves pusperiods, kas ir garāks nekā polipeptīdam, kas sastāv no FVIII daļas.
6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt otrā daļa satur Fc reģionu, albumīnu, PAS sekvecenci, transferīnu, hCG CTP (28 aminoskābju C-gala peptīds (CTP) ar tā 4 O-glikāniem), polietilēnglikolu (PEG), hidroksietilcieti (HES), albumīnu saistošu polipeptīdu, albumīnu saistošas mazas molekulas vai divas vai vairākas to kombinācijas.
7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt himērais polipeptīds ir FVIIIc monomēra-dimēra hibrīds
8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt FVIII daļa satur FVIII ar deletētu B-domēnu

vai pilna garuma nobriedušu FVIII vai turklāt atlikums 1645, kas atbilst pilna garuma nobriedušam FVIII, atlikums 1648, kas atbilst pilna garuma nobriedušam FVIII, vai abi atlikumi vienķēdes FVIII daļā ir aizvietoti vai mutēti, salīdzinot ar savvaļas tipa FVIII.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt FVIII daļa satur FVIII B-domēna delēciju.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ir piemērota subkutānai, intradermālai, intravaskulārai, intravenozai, intramuskulārai, spinālai, intrakraniālai, intratekālai, intraokulārai, periokulārai, intraorbitālai, intrasinoviālai vai intraperitoneālai injekcijai cilvēkam.

11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai asiņošanas epizodes novēršanā, samazināšanā vai ārstēšanā pacientam, asiņošanas epizodes profilaktiskajā ārstēšanā pacientam, asiņošanas epizodes ārstēšanā nepieciešamības gadījumā pacientam vai homeostāzes uzturēšanā pacientam, kuram ir nepieciešama ķirurģiska operācija.

12. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt asiņošanas epizode ir saistīta ar slimību vai traucējumu, kas ietver hemartrozi, muskuļu asiņošanu, orālu asiņošanu, asinsizplūdumu, asinsizplūdumu muskuļos, asinsizplūdumu mutes dobumā, traumu, *trauma capitis* (galvas traumu), kuņģa un zarnu asiņošanu, intrakraniālu asinsizplūdumu, intra-abdominālu asinsizplūdumu, intratorakālu asinsizplūdumu, kaulu lūzumu, asiņošanu centrālajā nervu sistēmā, asiņošanu retrofaringeālajā telpā, asiņošanu retroperitoneālajā telpā vai asiņošanu krusta kaula un zarnkaula saistaudos.

13. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt ķirurģiska operācija ir maza ķirurģiska iejaukšanās, liela ķirurģiska iejaukšanās, zobu ekstrakcija, mandeļu izņemšana, cirkšņa trūces operācija, sinovektomija, pilna ceļa locītavas aizvietošana, kraniotomija, osteosintēze, traumatoloģiska operācija, intrakraniāla operācija, intra-abdomināla operācija, intratorakāla operācija, neatliekamā ķirurģiskā operācija vai locītavas maiņas operācija.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas ir liofilizēta.

un ar to, ka vidējā daļa (133) iekļaujas kameras projekcijā (19) virzienā, kas ir praktiski paralēls griešanās asij (XX) nenoslogotā stāvoklī, lai darbības laikā sānu siena deformētos kontrolētā veidā.

2. Riepa (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vidējā daļa (133) un distālā daļa (135) ir praktiski vienāda un homogēna biezuma.

3. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētajai sānu sienai (13; 15) ir S-veida profils šķēsgriezumā saskaņā ar plakni, kas satur riepas (1) griešanās asi (XX) nenoslogotā stāvoklī.

4. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vismaz vienu pamatnē (11) ievietotu stiegrojumu (23).

5. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā proksimālā daļa (131) stiepgas praktiski radiāli no pamatnes (11) un balsta ārēju virsmu kā pamatnes (11) aksiāla noslēguma virsmas turpinājumu.

6. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā pamatnes (11) platums virzienā, kas ir paralēls griešanās asij (XX), ir būtiski lielāks par maksimālo attālumu starp divām sānu sienām (13, 15) nenoslogotā stāvoklī.

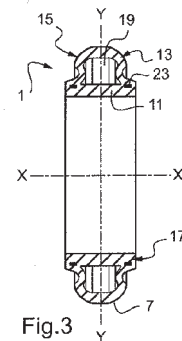
7. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vidējā daļa (133) ir izveidota ar iespēju radiālas saspiešanās ietekmē izplesties kameras (19) virzienā, bet distālā daļa (135) ir izveidota ar iespēju radiālas saspiešanās ietekmē izplesties virzienā prom no kameras (19).

8. Lauksaimniecības mašīnas ritošs elements (100), kas satur praktiski cilindrisku balstu (101), kas spēj rotēt ap asi (XX), un vismaz vienu riepu (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir uzstādīta ap balstu (101).

9. Ritošais elements saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu ap balstu (101) uzstādītu starpliku (103), kas atrodas blakus minētajai rīpai (1) un ir saskarsmē ar to tādā veidā, lai minētā riepa (1) tiktu turēta atstāta no citas ap balstu (101) uzstādītas riepas (99).

10. Ritošais elements saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kurā balsts (101) ir riteņa apmales (71) formā, ap kuru ir uzstādīta riepa (1).

11. Ritošais elements saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kurā balsts (101) satur riteņa apmaļu (71) agregātu un minētā riepa (1) ir uzstādīta ap vismaz vienu no riteņa apmalēm (71).



- (51) **A01B 29/04**^(2006.01) (11) **2730155**
B60C 7/24^(2006.01)
B60C 11/03^(2006.01)
B60C 17/00^(2006.01)
B60C 7/14^(2006.01)
B60C 7/12^(2006.01)
(21) 13191776.7 (22) 06.11.2013
(43) 14.05.2014
(45) 23.01.2019
(31) 1202979 (32) 07.11.2012 (33) FR
(73) OTICO, 20 rue Gabriel Garnier - Les Prailons, 77650 Chalmaison, FR
(72) PHELY, Olivier, FR
PIOU, Denis, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR
Juozas LAPIENIS, UAB MSP Europe, Elizabetes iela 41/43, a/b 30, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PUSDOBA RIEPA AR UZLABOTU PROFILU UN RITOŠS ELEMENTS, KAS IR APRĪKOTS AR ŠĀDĀM RIEPĀM SEMI-HOLLOW TYRE WITH IMPROVED PROFILE AND ROLLING DEVICE PROVIDED WITH SUCH TYRES**

(57) 1. Lauksaimniecības mašīnas riepa (1) ar griešanās asi (XX), kas satur protektoru (7), protektoram pretī (7) izvietotu zoli (11) un divas sānu sienas (13,15), kas savieno protektoru (7) ar pamatni (11), protektors (7), pamatne (11) un divas sānu sienas (13,15) kopā veido apvalku (17), kas nosaka riepas (1) kameras (19) iekšpusi, raksturīga ar to, ka kamera (19) ar riepas (1) āru veido riepu (1) tās darbības laikā, turklāt vismaz viena no sānu sienām (13,15) sastāv, no proksimālās daļas (131), vidējās daļas (133) un distālās daļas (135) ar pārejas punktu, kas norobežo vidējo daļu (133) un distālo daļu (135), gan šajā virzienā, gan secībā radiāli no griešanās ass (XX) uz āru vērsta virzienā

- (51) **B65D 43/16**^(2006.01) (11) **2743199**
(21) 14151105.5 (22) 15.12.2009
(43) 18.06.2014
(45) 30.01.2019
(31) PCT/NL2008/050800 (32) 15.12.2008 (33) WO
(62) EP09771428.1 / EP2367729
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) DOLS, Merijn, NL
STEVENSON, John Boyet, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **KONTEINERA VĀKA DAĻA LID PART FOR A CONTAINER**

(57) 1. Konteīnera vāka daļa (2), kas būtībā ir izgatavota no termoplastiska materiāla un satur savienojuma daļu (5) konteīnera daļas un vāka (4), kurš šarnīrveidā ir savienots ar minēto savienojuma daļu, savienošanai ar ietvaru, turklāt minētajai savienojuma daļai ir būtībā apaļa vai būtībā elipsveida piekļuves atvere (6) un pirmais koncentriskais atloks (7), kas aptver minēto piekļuves atveri, turklāt minētajam vākam (4) ir koncentriski vāka atloks (8), kas ir vērsts pret minēto savienojuma daļu, turklāt minētā vāka atloka (8) un pirmā atloka (7) perimetri ir savstarpēji salāgoti tā, lai vāks hermētiski noslēgtos pie minētās savienojuma daļas pirmā atloka (7), kas raksturīga ar to, ka minētās piekļuves atveres laukums ir vismaz 50 cm² un ir vismaz 50 % no savienojuma daļas (5) laukuma, turklāt minētā savienojuma daļa (5) satur četrus savienošanas izciļņus (14), turklāt minētie izciļņi (14) ir izvietoti vietās, kas atrodas ap pirmo atloku (7) un atbilst taisnstūra stūriem.

2. Vāka daļa saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētajam pirmajam koncentriskajam atlokam (7) pie savienojuma daļas (5) ir pirmais perimetrs, bet otrais perimetrs ir pie minētā atloka (7) ietvara atloka galā, kas vērsts prom no savienojuma daļas, turklāt pirmā koncentriskā atloka (7) otrais perimetrs ir lielāks nekā pirmais perimetrs, turklāt pie vāka ir pirmais iekšējais perimetrs, bet pie minētā vāka atloka (8) ir otrais iekšējais perimetrs, turklāt minētā vāka otrais iekšējais perimetrs ir mazāks nekā pirmais perimetrs, turklāt minētā vāka atloka (8) un pirmā atloka (7) perimetri ir savstarpēji salāgoti tā, lai vāks hermētiski noslēgtos pie savienojuma daļas (5) pirmā atloka ar tās vāka atloku, kas aptver minēto pirmo atloku.

3. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais atloks (7) norobežo piekļuves atveri.

4. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais atloks (7) paplašinās virzienā prom no minētās piekļuves atveres, tādējādi palielinot minētā pirmā atloka perimetru.

5. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais koncentriskais atloks (7) paplašinās tā ārējā perifērijas tuvumā pie apmales vai pirmā atloka ietvara.

6. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētās piekļuves atveres laukums ir no 60 līdz 70 % no savienojuma daļas (5) laukuma.

7. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais vāka atloks (8) ir no termoplastiska materiāla, kas ļauj tā perimetriem pagarināties, vāku uzspiežot uz pirmā atloka, turklāt, ja vāks nenoslēdz atveri, minētā vāka atloka pirmais un otrais perimetrs ir mazāki nekā pirmā atloka perimetrs.

8. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā atloka (7) biežums, ņemot vērā, ka tas ir no termoplastiska materiāla, ir izvēlēts, lai nodrošinātu relatīvi stingu atloku (7).

9. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā vāka daļa (2) ir izgatavota no termoplastiska polimēra, kas sastāv no grupas, kuru veido polietilēns (PE) un polipropilēns (PP).

10. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais vāks (4) ir no termoplastiska materiāla, kura elastība ir tāda, ka tā ar vāka atloku (8) un pirmo atloku (7) ļauj vākam hermētiski noslēgties ar savienojuma daļu (5).

11. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā savienojuma daļa satur sienīņu (11), kurai ir minētā piekļuves atvere un pirmais atloks (7), kas ir vērsts prom no minētās sienīņas, turklāt minētā sienīņa un vāks, aizverot iepriekš minēto piekļuves atveri, nodrošina minētās konteīnera daļas augšdaļas noslēgšanu.

12. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā savienojuma daļa (5) satur koncentrisku ietvaru (12), kuram ir koncentriskā rievā (13) konteīnera daļas ietvara ievietošanai.

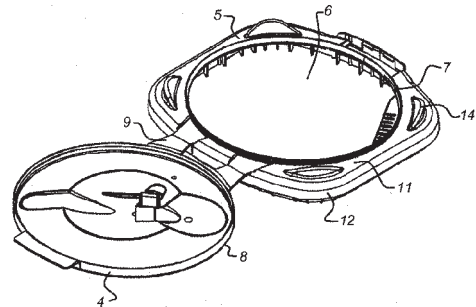
13. Vāka daļa saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt minētā koncentriskā ietvara (12) ierobežotais laukums ir lielāks par piekļuves atveres (6) laukumu.

14. Vāka daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētajam pirmajam koncentriskajam atlokam (7) pie savienojuma daļas (5) ir pirmais perimetrs, bet pie minētā atloka (7) ietvara gala ir otrais perimetrs, kas vērsts prom no savienojuma

daļas, turklāt pirmā koncentriskā atloka (7) otrais perimetrs ir mazāks nekā tā pirmais perimetrs, turklāt vākam ir pirmais iekšējais perimetrs, bet pie minētā vāka atloka ietvara ir otrais iekšējais perimetrs, turklāt minētā vāka otrais iekšējais perimetrs ir lielāks nekā pie minētā vāka atloka (8) ietvara pirmais perimetrs, turklāt minētā vāka atloka un pirmā atloka perimetri savstarpēji ir salāgoti tā, lai minētais vāks hermētiski noslēgtos pie minētās savienojuma daļas pirmā atloka, kas aptver minētā vāka atloku ar minēto pirmo atloku.

15. Konteīners, kas satur vāka daļu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un konteīnera daļu, turklāt minētā konteīnera daļa satur apakšdaļu un ar to savienotu koncentriskā konteīnera sienīņu, kura sniedz līdz vāka daļas ievietošanas ietvaram.

Fig 2



- (51) **B01D 53/50**^(2006.01) (11) **2744589**
B01D 53/68^(2006.01)
B01D 53/75^(2006.01)
B01D 53/83^(2006.01)
B01J 8/18^(2006.01)
- (21) 12726626.0 (22) 11.06.2012
(43) 25.06.2014
(45) 23.01.2019
(31) 102011052788 (32) 17.08.2011 (33) DE
(86) PCT/EP2012/061001 11.06.2012
(87) WO2013/023800 21.02.2013
(73) Sauer, Harald, Ziegenhainer Str. 205, 60433 Frankfurt am Main, DE
Fujian Lonjing Environment Technology Co., Ltd., Longking Square, No. 399, Linhou Road, Xiamen Fujian, CN
(72) SAUER, Harald, DE
(74) Meyer-Dulheuer, Karl-Hermann, Dr. Meyer-Dulheuer & Partner, Franklinstrasse 61-63, 60486 Frankfurt am Main, DE
Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODE UN IERĪCE IZPLŪDES GĀZU ATTĪRĪŠANAI AR VERDOŠĀ SLĀŅA REAKTORIEM**
METHOD AND DEVICE FOR CLEANING EXHAUST GASES BY WAY OF FLUIDIZED BED REACTORS
- (57) 1. Izplūdes gāzu attīrīšanas process, kur procesā izplūdes gāze tiek apvienota ar sorbentu verdošā slāņa reaktorā (3), cietās vielas tiek atdalītas secīgā filtrēšanas sistēmā (7), un pēc tam līdz 99 % sorbenta tiek padoti verdošā slāņa reaktorā (3), turklāt
- gāze rotē ap plūsmas asi verdošā slāņa reaktorā (3), gāzes rotācijas kustība tiek panākta ar sprauslas ierīcēm (2), kas izvietotas verdošā slāņa reaktora (3) gāzes un sorbenta inžekcijas apgabalā, un
 - izplūdes gāzes skābās sastāvdaļas irdenā, tā saucamā, cirkulējošā verdošā slāņa reaktorā reaģē ar cietajiem reakcijas produktiem, kas kopā ar cietajām vielām, tādām kā lidojošie pelni un sorbents, kuras satur neapstrādātā gāze, veido irdeno verdošo slāni, un
 - sprauslas (2) ir vairākas sprauslas, un ierīces vairākās sprauslās ir vadlāpstiņas (11), un
 - gāzes lineārais ātrums verdošā slāņa reaktorā (3) attiecībā pret tukšu reaktoru ir no 2 m/s līdz 10 m/s un
 - vidējais uzturēšanās laiks cietajām vielām ir no 15 min līdz 200 min, un

- vidējā cieto vielu ielāde ir no 1 kg/m³ līdz 10 kg/m³.
2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gāzes rotācijas kustība tiek papildus veicināta ar sprauslu (2) ieslīpumu un/vai ar piegādes līnijas konstrukciju kā tādu gāzes un sorbenta inžekcijas apgabālā.
3. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sorbents tiek ievadīts verdošā slāņa reaktorā (7) zem vairākām sprauslām (2), no cieto vielu atdalītāja (7) pārstrādātās daļiņas tiek ievadītas zem vai virs vairākām sprauslām (2), un ūdens tiek ievadīts virs vairākām sprauslām (2).
4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka verdošā slāņa reaktors (3) tiek darbināts temperatūrā no 5 C° līdz 30 C° virs verdošā slāņa reaktorā (3) esošo cieto vielu dzesēšanas robežtemperatūras, optimāla reakcijas temperatūra tiek pielāgota, pievadot ūdeni.
5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka 20 % līdz 99 % cieto vielu, kas atdalītas filtrā, tiek ievadītas atpakaļ verdošā slāņa reaktorā (3).
6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vidējais cieto vielu uzturēšanās laiks, vienreiz izejot caur verdošā slāņa reaktorā (3), ir starp 5 s un 60 s, un/vai minimālais gāzes uzturēšanās laiks absorberā (7) ir 2 s.
7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka cietā sorbenta daļiņu diametrs d50 ir no 1µm līdz 20 µm.
8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka 0 % līdz 100 % attīrītās gāzes tiek atgriezti neapstrādātās gāzes ieplūdē.
9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai procesa izplūdes gāzu attīrīšanai verdošā slāņa reaktorā (3) veikšanai, kurā gāzes-cieto vielu maisījums, izejot caur verdošā slāņa reaktora (3) virzienu (8), tiek pārvietots filtru sistēmā ar cieto vielu atdalītāju (7), kur gāze tiek atputeļota, cietās vielas tiek atgrieztas verdošā slāņa reaktorā (3) pa līniju (6), atputeļotā tīrā gāze izplūst no filtra (7) pa līniju (9), un reakcijas produkts tiek izvadīts pa citu līniju (12), turklāt verdošā slāņa reaktora (3) gāzes un sorbenta inžekcijas apgabals ir aprīkots tādā veidā, ka var būt ierosināta neapstrādātās gāzes rotācijas kustība ap plūsmas asi verdošā slāņa reaktorā (3), turklāt rotācijas kustības ģenerēšanai gāzes un sorbenta inžekcijas apgabālā ir nodrošinātas sprauslas (2) ar iekšējām ierīcēm, un turklāt sprauslas (2) ir vairākas sprauslas, un ierīces vairākās sprauslās ir vadlāpstiņas (11).
10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gāzes rotācijas kustība ir papildus ģenerēta ar sprauslu (2) ieslīpumu, un/vai ar piegādes līnijas konstrukciju kā tādu gāzes un sorbenta inžekcijas apgabālā.
11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 9. vai 10. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka sprauslas (2) ir Venturi sprauslas.
12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 9. vai 11. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka sprauslā (2) ir vairākas vadlāpstiņas (11), tās ir izlīdzinātas tādā veidā, lai ierosinātu gāzes vienmērīgu rotāciju.

- (51) **B61K 7/02**^(2006.01) (11) **2755880**
B60T 8/00^(2006.01)
B60T 10/02^(2006.01)
B61K 7/08^(2006.01)
- (21) 12831357.4 (22) 13.09.2012
(43) 23.07.2014
(45) 08.05.2019
(31) 201161535823 P (32) 16.09.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/055017 13.09.2012
(87) WO2013/040132 21.03.2013
(73) Tracksides Services, Inc., 5045 North 35th Street, Milwaukee, WI 53209-5301, US
(72) KICKBUSH, Gregory, F., US
(74) Copsey, Timothy Graham, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **AR GĀZI DARBINĀMA DZELZCEĻA VAGONA PALĒNĪNĀTĀJSISTĒMA**

GAS ACTUATED RETARDER SYSTEM FOR RAILWAY CAR

- (57) 1. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) dzelzceļa vagona, kas pārvietojas uz riteņiem pa sliežu ceļu (105) ar pirmo un otro sliedi (104), kustības pretestībai, turklāt ar gāzi darbināmā palēninātājsistēma ietver:
- vairākus tērauda gulšņus (102), kas novietoti būtībā paralēli cits citam un perpendikulāri sliežu ceļa posma pirmajai un otrajai slidei, vairākus gāzes balona piedziņas mehānismus (108), kas novietoti starp sliedēm, turklāt katrs gāzes balona piedziņas mehānisms ietver:
- gāzes balona stiprinājumu (110);
pirmo gāzes balonu (112) un otro gāzes balonu (114), turklāt katrs no tiem ir savienots ar gāzes balona stiprinājumu, kam ir viens gāzes balons abās balona stiprinājuma pusēs;
sviras plecu (116) pāri, turklāt katram sviras plecam ir pirmais gals (118) un otrais gals (120), turklāt katras sviras pleca pirmais gals ir savienots ar vienu no gāzes baloniem, bet katras sviras otrs gals, ar pagriešanās iespēju, ir savienots ar šarnīra asi (124), kas piestiprināta pie viena no tērauda gulšņiem;
bremžu skavu (130), kas ietver savienojošu plecu (126), kas starp katra sviras pleca pirmo un otro galu tuvu šarnīra asij ir savienots ar skavu, kas vērsta pret sliedi katrā sliežu ceļa posma pusē;
gāzes piegādes līniju, kas savienota ar katru gāzes balona piedziņas mehānismu, kas izveidots, lai paplašinātu katru gāzes balonu; bremžu sviru (134) pāri, kura viena svira ir savienota ar katru skavu katra gāzes balona piedziņas mehānisma vienā pusē ar katru bremžu sviru paralēli vienai no sliedēm;
bremžu kurpi (136), kas savienota ar katru bremžu sviru un ir izveidota, lai saslēgtos ar dzelzceļa vagona riteņiem, kad gāzes balona piedziņas mehānismi ir piepumpēti, un riteņi atbrīvotos, kad gāzes baloni ir saplakuši;
- kas raksturīga ar to, ka ar gāzi darbināmā palēninātājsistēma papildus ietver šarnīra ass stieni (122), kura viens gals ir savienots ar katras, no abām svirām, otru galu un ar katru šarnīra asi.
2. Ar gāzi darbināmā palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra gāzes balona piedziņas mehānisma (108) gāzes balona stiprinājums (110) būtībā ir vienādā attālumā no katras sliežu ceļa posma sliedes (104).
3. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) dzelzceļa vagona, kas pārvietojas uz riteņiem pa sliežu ceļa pirmo un otro sliedi (104), kustības pretestībai, turklāt ar gāzi darbināma palēninātājsistēma ietver:
- vairākus tērauda gulšņus (102), kas novietoti būtībā paralēli cits citam un perpendikulāri sliežu ceļa posma pirmajai un otrajai slidei, vairākus gāzes balona piedziņas mehānismus (108), kas novietoti starp sliedēm, turklāt katrs gāzes balona piedziņas mehānisms ietver:
- gāzes balona stiprinājumu (110);
pirmo gāzes balonu (112) un otro gāzes balonu (114), turklāt katrs no tiem ir savienots ar gāzes balona stiprinājumu ar vienu gāzes balonu pretējā balona stiprinājuma pusē;
sviras plecu (116) pāri, turklāt katram sviras plecam ir pirmais gals (118) un otrais gals (120), turklāt katra sviras pleca pirmais gals ir savienots ar vienu no gāzes baloniem, bet katras sviras otrs gals, ar pagriešanās iespēju, ir savienots ar šarnīra asi (124), kas piestiprināta pie viena no tērauda gulšņiem;
pirmo skavu (130), kas ietver savienojošu plecu (126), kas starp katra sviras pleca pirmo un otro galu tuvu šarnīra asij savienots ar skavu, kas vērsta pret sliedi katrā sliežu ceļa posma pusē;
otro skavu (146), kas starp pirmo galu un pirmo skavu ar katru sviras plecu un piespiedējatsperi (148), kas savienota ar katru otro skavu ar piespiedējatsperi, kura ir izveidota spēka pielikšanai pret katru sviras plecu, izraisot sviras plecu pagriešanos ap attiecīgo šarnīra asi un pirmo skavu virzītu prom no katras no sliežu ceļa posma sliedēm;
gāzes piegādes līniju, kas savienota ar katru gāzes balona piedziņas mehānisma katram gāzes balonam, kas izveidots, lai paplašinātu katru gāzes balonu;
bremžu sviru (134) pāri, kura viena svira ir savienota ar katru skavu katra gāzes balona piedziņas mehānisma vienā pusē ar katru bremžu sviru paralēli vienai no sliedēm;
bremžu kurpi (136), kas savienota ar katru bremžu sviru un ir izveidota, lai saslēgtos ar dzelzceļa vagona riteņiem, kad gāzes

balona piedziņas mehānismi ir piepumpēti, un riteņus atbrīvotu, kad gāzes baloni ir saplakuši;

kas raksturīga ar to, ka ar gāzi darbināmā palēninātājsistēma papildus ietver šarnīra ass stieni (122), kura viens gals ir savienots ar katras no abām svirām otru galu un ar katru šarnīra asi.

4. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt katra gāzes balona piedziņas mehānisma (108) gāzes balona stiprinājums (110) ir izvietots blakus katrai no sliežu ceļa posma sliedēm.

5. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kas papildus ietver kontrolleru (160), kas savienots ar gāzes padeves līniju un ir izveidots tā, lai selektīvi vadītu gāzes balona izplešanos un saplākšanu (112, 114) katrā gāzes balonu piedziņas mehānismā (108).

6. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kas papildus ietver otru sviras plecu, kas savienots ar katra gāzes balona piedziņas mehānisma (108) katru sviras plecu (116) ar otro sviras plecu, kas izvietots ar atstarpēm zem cita sviras pleca ar otro sviras plecu, kas savienots ar atbilstošo gāzes balonu un otra sviras pleca šarnīra asi (124).

7. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kas papildus ietver ultraaugstas molekulas plastmasas elementu, kas novietots slīdošajā zonā zem katra sviras pleca (116) un bremžu sviras (134).

8. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, turklāt katra bremžu svira (134) būtībā pagarina gāzes palēninātājsistēmas pilno garumu.

9. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, turklāt gāze ir gaiss vai slāpekļa gāze.

10. Ar gāzi darbināma palēninātājsistēma (100) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kas virs vairākiem gāzes balona piedziņas mehānismiem (108) papildus ietver gājēju celiņa konstrukciju (164).

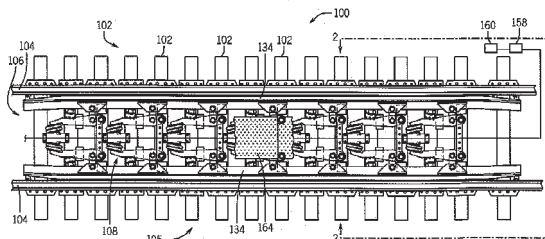


FIG. 1

(51) **A61K 31/7088**^(2006.01) (11) **2769729**

A61K 38/00^(2006.01)

C07K 14/705^(2006.01)

C07K 14/82^(2006.01)

C07K 16/30^(2006.01)

C07K 14/47^(2006.01)

G01N 33/564^(2006.01)

A61K 39/00^(2006.01)

A61N 5/10^(2006.01)

A61K 39/39^(2006.01)

A61K 45/06^(2006.01)

C07K 14/00^(2006.01)

A61K 39/395^(2006.01)

G01N 33/574^(2006.01)

C07K 16/28^(2006.01)

(21) 14162019.5 (22) 03.09.2008

(43) 27.08.2014

(45) 09.01.2019

(31) 969865 P (32) 04.09.2007 (33) US

969799 P 04.09.2007 US

969780 P 04.09.2007 US

969806 P 04.09.2007 US

969769 P 04.09.2007 US

969788 P 04.09.2007 US

(62) EP0882944.3 / EP2190469

(73) Compugen Ltd., Azrieli Center, 26 Harokmim Street, Building D, 5885849 Holon, IL

(72) LEVINE, Zurit, IL
ROSENBERG, Avi, IL
ROTMAN, Galit, IL
NOVIK, Amit, IL
TOPORIK, Amir, IL
KINAR, Yaron, IL
NEMZER, Sergey, IL
KOIFMAN, Cynthia, IL
BEIMAN, Merav, IL
DASSA, Liat, IL
WALACH, Shira, IL
MONTIA, Eve, IL
SAMEACH-GREENWALD, Shirley, IL
PERGAM, Tania, IL
MILO, Dalit, IL
COHEN-DAYAG, Anat, IL
LEVY, Ofer, IL
BUBIS, Marina, IL

(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Westhafenplatz 1, 60327 Frankfurt am Main, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **POLIPEPTĪDI UN POLINUKLEOTĪDI UN TO IZMANTOŠANA PAR MĒRĶA ZĀLĒM ZĀĻU UN BIOĻOĢISKU PREPARĀTU IEGŪŠANAI**
POLYPEPTIDES AND POLYNUCLEOTIDES, AND USES THEREOF AS A DRUG TARGET FOR PRODUCING DRUGS AND BIOLOGICS

(57) 1. Monoklonāla vai poliklonāla anti viela vai tās fragments, kas saista C1ORF32 ektodomēnu vai tā daļas, vai variantus un bloķē C1ORF32 mijiedarbību ar tā pretreceptoru, turklāt ektodomēns ir izvēlēts no SEQ ID NO: 147, 148 un 299 polipeptīdiem un to variantam ir vismaz 80 % sekvenču identitāte ar tiem, izmantošanai terapijā.

2. Monoklonāla vai poliklonāla anti viela vai tās fragments, kas saista C1ORF32 ektodomēnu vai tā daļas, vai variantus un bloķē C1ORF32 mijiedarbību ar tā pretreceptoru, turklāt ektodomēns ir izvēlēts no SEQ ID NO: 147, 148 un 299 polipeptīdiem un to variantam ir vismaz 80 % sekvenču identitāte ar tiem, izmantošanai vēža ārstēšanā.

3. Anti viela vai fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, olnīcu vēža, resnās zarnas vēža, hematoloģiskām ļaundabīgām saslimšanām un krūts, prostatas, liesas, nieru, urīnpūšļa, galvas un kakla, dzemdes, sēklinieku, kuņģa, dzemdes kakla, aknu, kaulu, ādas, aizkuņģa dziedzera vai smadzeņu vēža.

4. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā vai anti viela, vai anti vielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā ir farmaceitiskas kompozīcijas sastāvdaļas.

5. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā vai anti viela, vai anti vielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētā anti viela vai anti vielas fragments tiek pievienota(-ts) enzīmam, toksīnam, terapeitiskam līdzeklim vai ķīmijterapeitiskam līdzeklim.

6. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā vai anti viela, vai anti vielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētā anti viela vai anti vielas fragments tiek pievienota(-ts) radioizotopam, metālu helatoram, fluorescējošam savienojumam, bioluminiscēntam savienojumam vai hemiluminiscēntam savienojumam.

7. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā vai anti viela, vai anti vielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt anti viela ir cilvēka anti-C1ORF32 anti viela un turklāt minētā anti viela tiek ievadīta ar vismaz vienu terapeitisku līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no citotoksiska līdzekļa, radiotoksiska līdzekļa un imūnsupresīva līdzekļa.

8. Anti viela vai anti vielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā vai anti viela, vai anti vielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētā anti viela vai anti vielas fragments ir konjugēts ar terapeitisku vienību, kas izvēlēta no citotoksīna, ārstnieciskas vielas vai radiotoksīna, turklāt citotoksīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no taksola,

citohalasīna B, gramicidīna D, efīdija bromīda, emefīna, mitomicīna, etoposīda, tenopozīda, vinkristīna, vinblastīna, kolhicīna, dokso-rubicīna, daunorubicīna, dihidroksiantracīndiona, mitoksantrona, mitramicīna, aktinomicīna D, 1-dehidrotosterona, glikokortikoīdiem, prokaīna, tetrakaīna, lidokaīna, propranolola, puromicīna un to analogiem vai homolgiem, antimetabolītiem, alkilējošiem līdzekļiem, antraciklīniem, antibiotikām, antimitotiskiem līdzekļiem, duokarmicīniem, kaliheamicīniem, maitansīniem un auristatīniem.

9. Antiviela vai antielas fragments saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai terapijā vai izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētā antiela vai antielas fragments ir konjugēts ar citokoksīnu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no metotreksāta, 6-merkaptopurīna, 6-tioguanīna, citarabīna, 5-fluoruracildekarbazīna, melhoretamīna, tioepahlorambucila, melfalāna, karmustīna (BSNU), lomustīna (CCNU), ciklotosfamīda, busulfāna, dibrommannitola, streptozotocīna, mitomicīna C, cis-dihlordiamīnplatīna (II) (DDP, cisplatīna), daunorubicīna, doksorubicīna, daktinomicīna, bleomicīna, mitramicīna, antramicīna (AMC), vinkristīna un vinblastīna.

10. Poliklonālas vai monoklonālas antielas vai tās fragmenta, kas saista C1ORF32 ektodomēnu vai tā daļas, vai variantus, turklāt ektodomēns ir izvēlēts no SEQ ID NO: 147, 148 un 299 polipeptīdiem un to variantiem ir vismaz 80 % sekvences identitāte ar tiem, izmantošana vēža veidu, kas diferenciāli ekspresē C1ORF32 antigēnu, diagnozē, turklāt ar B7 saistītas imūnas ko-stimulācijas modulēšana, iesaistot C1ORF32 antigēnu, ir terapeitiski vēlama.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt vēža veidi ir izvēlēti no plaušu vēža, olnīcu vēža, resnās zarnas vēža, hematoloģiskām ļaundabīgām saslimšanām un krūts, prostatas, liesas, nieru, urīnpūšļa, galvas un kakla, dzemdes, sēklinieku, kuņģa, dzemdes kakla, aknu, kaulu, ādas, aizkuņģa dziedzera vai smadzeņu vēža.

12. Antiviela vai antielas fragments saskaņā ar 3. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā vai izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētās hematoloģiskās ļaundabīgās saslimšanas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no akūtas limfocītiskas leikēmijas, hroniskas limfocītiskas leikēmijas, akūtas mielogēnas leikēmijas, hroniskas mielogēnas leikēmijas, multiplās mielomas, Hodžkina limfomas un ne-Hodžkina limfomas.

13. Antiviela vai antielas fragments saskaņā ar 3. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā vai izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt plaušu vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no skvamozo šūnu plaušu karcinomas, plaušu adenokarcinomas, karcinoīda, šīkšūnu plaušu vēža vai nesīkšūnu plaušu vēža.

14. Antiviela vai antielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā vai izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt vēzis ir nemetastātisks, invazīvs vai metastātisks.

15. Antiviela vai antielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā vai antiela, vai antielas fragments saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā vai izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ektodomēna variantiem ir vismaz 90 %, vismaz 95, 96, 97, 98 vai 99 % sekvences identitāte ar SEQ ID NO: 147, 148 un 299 polipeptīdiem.

MEAGHER, Karolina, US
STEVENS, Sean, US

(74) Hayes, Emily Anne Luxford, et al, Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PELE AR ĢENĒTISKI MODIFICĒTU T-ŠŪNU RECEPTORU GENETICALLY MODIFIED T CELL RECEPTOR MICE**

(57) 1. Ģenētiski modificēts grauzējs, kurš savā genomā ietver: nepārkārtotu T-šūnu receptora (TCR) α variablā gēna lokusu, kurš ietver vismaz vienu cilvēka Va segmentu un vismaz vienu cilvēka Ja segmentu, turklāt TCR α variablais gēns ir funkcionāli saistīts ar grauzēja TCR α pastāvīgo gēna sekvenci un/vai nepārkārtotu TCR β variablā gēna lokusu, kurš ietver vismaz vienu cilvēka V β segmentu, vismaz vienu cilvēka D β segmentu un vismaz vienu cilvēka J β segmentu, turklāt nepārkārtotais TCR β variablais gēns ir funkcionāli saistīts ar grauzēja TCR β pastāvīgo gēna sekvenci, un turklāt nepārkārtotā cilvēka T-šūnu variablā reģiona gēna segmenti spēj pārkārtoties un veidot gēnus, kuri kodē cilvēka T-šūnu receptora variablos domēnus, tai skaitā domēnus, kuri specifiski saistās interesējošo antigēnu.

2. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt endogēnie grauzēja Va un Ja segmenti nespēj pārkārtoties tā, lai veidotu pārkārtotu Va/Ja sekvenci un/vai endogēnie grauzēja V β , D β un J β segmenti nespēj pārkārtoties, lai veidotu pārkārtotu V β /D β /J β sekvenci.

3. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzējam iztrūkst funkcionāls endogēns grauzēja TCR α , tā ka funkcionāla endogēna grauzēja TCR α variablā lokusa iztrūkums ietver delēciju, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst (a) visu endogēno Va gēna segmentu delēcija, (b) visu endogēno Ja gēna segmentu delēcija un (c) to kombinācija un/vai turklāt grauzējam iztrūkst funkcionāls endogēns grauzēja TCR β variablais lokuss, tā ka funkcionāla endogēna grauzēja TCR β variablā lokusa iztrūkums ietver delēciju, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst (a) visu endogēno V β gēna segmentu delēcija, (b) visu endogēno D β gēna segmentu delēcija, (c) visu endogēno J β gēna segmentu delēcija un (d) to kombinācija.

4. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cilvēka Va un Ja segmenti pārkārtojas un veido pārkārtotu cilvēka Va/Ja sekvenci un/vai cilvēka V β , D β un J β segmenti pārkārtojas un veido pārkārtotu cilvēka V β /D β /J β sekvenci.

5. Grauzējs saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt grauzējs ekspresē T-šūnu receptori, kurš ietver cilvēka TCR α un/vai TCR β variablos domēnus uz T-šūnas virsmas.

6. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzēja T-šūnām notiek tīmsa T-šūnu attīstība, lai veidotu atsevišķas CD4 un CD8 pozitīvas T-šūnas.

7. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzējs ietver normālu attiecību starp liesas CD3+ T-šūnām un kopējo splenocītu skaitu.

8. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzējs ģenerē centrālo un efektoru atmiņas T-šūnu populāciju pret interesējošo antigēnu.

9. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nepārkārtotais TCR α ietver cilvēka Ja segmentu pilnu kopumu un cilvēka Va segmentu pilnu kopumu un/vai nepārkārtotais TCR β variablā gēna lokuss ietver J β segmentu pilnu kopumu, cilvēka D β segmentu pilnu kopumu un cilvēka V β segmentu pilnu kopumu.

10. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzējs saglabā endogēnu TCR α variablā gēna lokusu un/vai endogēnu grauzēja TCR β variablā gēna lokusu, un turklāt endogēnais grauzēja TCR α variablā gēna lokuss ir nefunkcionāls lokuss, un turklāt endogēnais grauzēja TCR β variablā gēna lokuss ir nefunkcionāls lokuss.

11. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nepārkārtotais TCR α variablā gēna lokuss aizvieto visu vai daļu no endogēnā grauzēja TCR α gēna lokusa un/vai turklāt nepārkārtotais TCR β variablā gēna lokuss aizvieto visu vai daļu no endogēnā grauzēja TCR β gēna lokusa.

12. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzējs ir pele.

13. Grauzējs saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt nepārkārtotais TCR α variablā gēna lokuss ietver 61 cilvēka Ja segmentus un 8 cilvēka Va segmentus, un turklāt nepārkārtotais TCR β variablā gēna lokuss ietver 14 cilvēka J β segmentus, 2 cilvēka D β segmentus un 14 cilvēka V β segmentus.

- (51) **A01K 67/027**^(2006.01) (11) **2771357**
C07K 14/725^(2006.01)
C12N 15/85^(2006.01)
C07K 14/705^(2006.01)
- (21) 12784833.1 (22) 26.10.2012
(43) 03.09.2014
(45) 18.07.2018
(31) 201161552582 P (32) 28.10.2011 (33) US
201261621198 P 06.04.2012 US
201261700908 P 14.09.2012 US
(86) PCT/US2012/062065 26.10.2012
(87) WO2013/063361 02.05.2013
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MACDONALD, Lynn, US
MURPHY, Andrew, J., US
MCWHIRTER, John, US
TU, Naxin, US
VORONINA, Vera, US
GURER, Cagan, US

14. Grauzējs saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt grauzējs papildus ietver nepārkārtotu cilvēka TCR δ variablā reģiona segmentu kopumu pie humanizētā TCR α lokusa.

15. Grauzējs saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt grauzējs papildus ietver cilvēka V δ segmentu pilnu kopumu, cilvēka D δ segmentu pilnu kopumu un cilvēka J δ segmentu pilnu kopumu pie humanizētā TCR α variablā lokusa.

16. Ģenētiski modificēts grauzējs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt grauzējs ir pele, kas savā genomā ietver:

nepārkārtotu T-šūnu receptora (TCR) α variablā gēna lokusu, kurš ietver cilvēka J α segmentu pilnu kopumu un cilvēka V α segmentu pilnu kopumu, gēns funkcionāli saistīts ar peles TCR α pastāvīgo gēna sekvenci un

nepārkārtotu TCR β variablā gēna lokusu, kurš ietver cilvēka J β segmentu pilnu kopumu, cilvēka D β segmentu pilnu kopumu un cilvēka V β segmentu pilnu kopumu, gēns funkcionāli saistīts ar peles TCR β pastāvīgo gēna sekvenci.

17. Metode cilvēka T-šūnu receptora pret interesējošo antigēnu, iegūšanai, metode ietver:

grauzēja saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju imunizāciju ar interesējošo antigēnu;

laiku, lai grauzējs izveido imūno atbildi;

T-šūnu, reaģējošu pret interesējošo antigēnu, izdalīšanu no grauzēja;

T-šūnā ekspresētā cilvēka TCR variablā reģiona nukleīnskābes sekvences noteikšanu;

cilvēka TCR variablā reģiona klonēšanu nukleotīdu konstrukcijā, kura ietver cilvēka TCR pastāvīgā reģiona nukleīnskābju sekvenci, turklāt cilvēka TCR variabls reģions ir funkcionāli saistīts ar cilvēka TCR pastāvīgo reģionu; un

cilvēka T-šūnu receptora ekspresiju šūnā.

heterologus polinukleotīdus, kuri kodē un ekspresē vismaz vienu putnu patogēna antigēnu, dabīgā tipa MDV-1, un to kombinācija.

3. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt rekombinantais HVT vektors ir vHVT13.

4. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt NDV-F proteīna sekvenču ir vismaz par 90 % identiska sekvenču SEQ ID NO: 2, 9, 50, 52 vai 54.

5. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt NDV-F proteīna sekvenču ir vismaz par 90 % identiska sekvenču SEQ ID NO: 1, 8, 49, 51 vai 53.

6. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt heterologais polinukleotīds Gallīda herpesvīrusa 3 ir ievietots reģionā, kas kodē glikoproteīnu c (UL44), unikālajā garajā reģionā (UL) starp ORF UL55 un ORF LORF5, reģionā starp ORF SORF4 un ORF US10, vai Gallīda herpesvīrusa 3 vektora US2 reģionā.

7. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt rekombinantais Gallīda herpesvīrusa 3 vektors ietver promoteru.

8. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt promotēri ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst agrīnais CMV promotēris, jūrascūciņas CMV promotēris, SV40 promotēris, pseidotrakumsērgas vīrusa glikoproteīna X promotēris, herpes simplex vīrusa-1 alfa-4 promotēris, Mareka slimības vīrusa glikoproteīna B promotēris, Mareka slimības vīrusa glikoproteīna E promotēris, infekciozā laringotraheīta vīrusa glikoproteīna B, infekciozā laringotraheīta vīrusa glikoproteīna E, infekciozā laringotraheīta vīrusa glikoproteīna D vai infekciozā laringotraheīta vīrusa glikoproteīna I promotēris, un liellopu herpesvīrusa 1.1 VP8 promotēris.

9. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kura papildus ietver farmaceutiski vai veterināri pieņemamu nesēju, palīgvielu, nesējvielu vai adjuvantu.

10. Rekombinants Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektors, kurš ietver heterologu polinukleotīdu, kas kodē Ņūkāsas slimības vīrusa proteīnu NDV-F, promoteru un poliadenilēšanas signālu; turklāt

(a) heterologais polinukleotīds ir dabīgā tipa NDV-F VIIId polinukleotīds, promotēris ir peles citomegalovīrusa IE (mCMV IE) promotēris, un poliadenilēšanas signāls ir pērtiķu vīrusa 40 (SV40) poliadenilēšanas signāls, turklāt pie tam NDV-F kodējošais heterologais polinukleotīds NDV-F, ir ievietots Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektora reģionā starp ORF SORF4 un ORF US10; vai

(b) heterologais polinukleotīds ir NDV-F VIIId polinukleotīds ar optimizētiem kodoniem, promotēris ir SV40 promotēris un poliadenilēšanas signāls ir SEQ ID NO: 13, turklāt pie tam NDV-F kodējošais heterologais polinukleotīds ir ievietots Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektora unikālajā garajā reģionā (UL) starp ORF UL55 un ORF LORF5; vai

(c) heterologais polinukleotīds ir NDV-F VIIId polinukleotīds ar optimizētiem kodoniem, promotēris ir SV40 promotēris un poliadenilēšanas signāls ir endogēns, paņemts no glikoproteīna C (gC) gēna, turklāt pie tam NDV-F kodējošais heterologais polinukleotīds ir ievietots Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektora reģionā, kas kodē glikoproteīnu C (UL44); vai

(d) heterologais polinukleotīds ir NDV-F V (celms CA02) polinukleotīds ar optimizētiem kodoniem, promotēris ir SV40 promotēris, un poliadenilēšanas signāls ir SEQ ID NO: 13, turklāt pie tam NDV-F kodējošais heterologais polinukleotīds ir ievietots Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektora unikālajā garajā (UL) reģionā starp ORF UL55 un ORF LORF5; vai

(e) heterologais polinukleotīds ir NDV-F V (celms CA02) polinukleotīds ar optimizētiem kodoniem, promotēris ir SV40 promotēris, un poliadenilēšanas signāls ir endogēns, paņemts no glikoproteīna C (gC) gēna, turklāt pie tam NDV-F kodējošais heterologais polinukleotīds ir ievietots Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektora reģionā, kas kodē glikoproteīnu C (UL44).

11. Vektors saskaņā ar 10. pretenziju lietošanai imunogēnas vai aizsargājošas atbildes ierosināšanā dzīvnieka organismā pret vienu vai vairākiem putna patogēniem, turklāt minētā metode ietver vismaz vienu minētās kompozīcijas vai vakcīnas ievadīšanu.

12. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vai vektors lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija, vakcīna vai vektors paredzēti lietošanai

(51) A61K 39/12 ^(2006.01)	(11) 2785374	
(21) 12805843.5	(22) 29.11.2012	
(43) 08.10.2014		
(45) 09.01.2019		
(31) 201161564877 P	(32) 30.11.2011	(33) US
201261694957 P	30.08.2012	US
(86) PCT/US2012/067123	29.11.2012	
(87) WO2013/082317	06.06.2013	
(73) Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth, GA 30096, US		
(72) BUBLOT, Michel, FR MEBATSION, Teshome, US PRITCHARD, Joyce, US LINZ, Perry, 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) REKOMBINANTI GALLĪDA HERPESVĪRUSA 3 (MDV SEROTIPS 2) VEKTORI, KAS EKSPRESĒ PUTNU PATOĢĒNU ANTIGĒNUS, UN TO LIETOŠANA REKOMBINANT GALLĪD HERPESVĪRUS 3 (MDV SEROTYPE 2) VECTORS EXPRESSING ANTIGENS OF AVIAN PATHOGENS AND USES THEREOF		

(57) 1. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai imunogēnas vai aizsargājošas atbildes ierosināšanā dzīvnieka organismā pret vienu vai vairākiem putna patogēniem, minētā kompozīcija vai vakcīna ietver rekombinantu Gallīda herpesvīrusa 3 (MDV-2) SB-1 celma vektoru, minētais vektors ietver vienu vai vairākus heterologus polinukleotīdus, kas kodē un ekspresē vismaz vienu putnu patogēna antigēnu, turklāt heterologais polinukleotīds kodē Ņūkāsas slimības vīrusa proteīnu NDV-F, turklāt minētā metode ietver vismaz vienu minētās kompozīcijas vai vakcīnas ievadīšanu.

2. Kompozīcija vai vakcīna lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kompozīcija vai vakcīna papildus ietver vienu vai vairākas kompozīcijas vai vakcīnas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst rekombinants HVT vektors (vai MDV-3 vai Meleagridas herpesvīrus-1), kurš ietver heterologus polinukleotīdus, kuri kodē un ekspresē vismaz vienu putnu patogēna antigēnu, dabīgā tipa HVT (MDV-3), rekombinantais MDV-1 vektors (vai Gallīda herpesvīrus-2), kurš ietver

dzīvnieka vakcinēšanā, metode ietver vismaz vienu kompozīcijas, vakcīnas vai vektora ievadīšanu.

13. Kompozīcija, vakcīna vai vektors lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt metode ietver iesākuma-un-atbalsta ievadīšanas režīmu.

14. Kompozīcija, vakcīna vai vektors lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt dzīvnieks ir putns.

(51) **A61K 31/4995**^(2006.01) (11) **2786753**
A61K 31/513^(2006.01)
A61K 31/519^(2006.01)
A61K 31/69^(2006.01)
A61K 31/7068^(2006.01)
A61K 38/15^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 31/704^(2006.01)
A61K 31/407^(2006.01)

(21) 14175259.2 (22) 11.11.2011
 (43) 08.10.2014
 (45) 09.01.2019

(31) 10382300 (32) 12.11.2010 (33) EP
 (62) EP11781807.0 / EP2637663
 (73) Pharma Mar S.A., Avda. de los Reyes, 1, Polígono Industrial La Mina-Norte, 28770 Colmenar Viejo Madrid, ES
 (72) MONEO OCAÑA, Victoria, ES
 GARCÍA FERNÁNDEZ, Luis Francisco, ES
 GALMARINI, Carlos María, ES
 GUILLÉN NAVARRO, María José, ES
 AVILÉS MARÍN, Pablo Manuel, ES
 SANTAMARÍA NÚÑEZ, Gema, ES
 (74) ABG Intellectual Property, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **KOMBINĒTA TERAPIJA AR PRETAUDZĒJU ANTIBIOTIKU COMBINATION THERAPY WITH AN ANTITUMOR ANTI-BIOTIC**

(57) 1. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai vēža ārstēšanā, kas ietver PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemama sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu sinerģiskā kombinācijā ar pretvēža antibiotikas terapeitiski efektīvu daudzumu, turklāt pretvēža antibiotika ir izvēlēta no daunorubicīna, doksorubicīna, epirubicīna, idarubicīna, valrubicīna, mitomicīna C un aktinomicīna D.

2. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai pretvēža antibiotikas terapeitiskās efektivitātes paaugstināšanā vēža ārstēšanā, kas ietver PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemama sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam, kam tas nepieciešams, sinerģiskā kombinācijā ar minēto pretvēža antibiotiku, turklāt pretvēža antibiotika ir izvēlēta no daunorubicīna, doksorubicīna, epirubicīna, idarubicīna, valrubicīna, mitomicīna C un aktinomicīna D.

3. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls un pretvēža antibiotika veido vienu un tā paša medikamenta daļu.

4. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls un pretvēža antibiotika ir sagatavota kā atsevišķi medikamenti ievadīšanai vienlaicīgi vai dažādos laikos.

5. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls un pretvēža antibiotika ir sagatavota kā atsevišķi medikamenti ievadīšanai dažādos laikos.

6. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pretvēža antibiotika ir izvēlēta no daunorubicīna, doksorubicīna, mitomicīna C un aktinomicīna D.

7. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pretvēža antibiotika ir doksorubicīns.

8. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārstējamais vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, sarkomas, ļaundabīgās melanomas, urīnpūšļa karcinomas, prostatas vēža, aizkuņģa dziedzera karcinomas, vairogdziedzera vēža, kuņģa karcinomas, olnīcu vēža, hepatomas, krūts vēža, kolorektālā vēža, nieru vēža, barības vada vēža, neiroblastomas, smadzeņu vēža, dzemdes kakla vēža, tūpļa vēža, sēklinieku vēža, leikozēs, multiplās mielomas un limfomas.

9. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt ārstējamais vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, sarkomas, ļaundabīgās melanomas, prostatas vēža, aizkuņģa dziedzera karcinomas, kuņģa karcinomas, olnīcu vēža, hepatomas, krūts vēža, kolorektālā vēža, nieru vēža, smadzeņu vēža, leikozēs un limfomas.

10. Komplekts lietošanai vēža ārstēšanā, kas satur PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemama sāls zāļu formu un pretvēža antibiotikas zāļu formu, un instrukcijas abu zāļu lietošanai sinerģiskā kombinācijā, kā aprakstīts jebkurā iepriekšējā pretenzijā, turklāt pretvēža antibiotika ir izvēlēta no daunorubicīna, doksorubicīna, epirubicīna, idarubicīna, valrubicīna, mitomicīna C un aktinomicīna D.

(51) **A61K 31/4995**^(2006.01) (11) **2786754**
A61K 31/513^(2006.01)
A61K 31/519^(2006.01)
A61K 31/69^(2006.01)
A61K 31/7068^(2006.01)
A61K 38/15^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 31/337^(2006.01)
A61K 31/475^(2006.01)

(21) 14175268.3 (22) 11.11.2011
 (43) 08.10.2014
 (45) 09.01.2019

(31) 10382300 (32) 12.11.2010 (33) EP
 (62) EP11781807.0 / EP2637663
 (73) Pharma Mar S.A., Avda. de los Reyes, 1, Polígono Industrial La Mina-Norte, 28770 Colmenar Viejo Madrid, ES
 (72) MONEO OCAÑA, Victoria, ES
 GARCÍA FERNÁNDEZ, Luis Francisco, ES
 GALMARINI, Carlos María, ES
 GUILLÉN NAVARRO, María José, ES
 AVILÉS MARÍN, Pablo Manuel, ES
 SANTAMARÍA NÚÑEZ, Gema, ES
 (74) ABG Intellectual Property, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **KOMBINĒTA TERAPIJA AR MITOTISKU INHIBITORU COMBINATION THERAPY WITH A MITOTIC INHIBITOR**

(57) 1. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai vēža ārstēšanā, kas ietver PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemama sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu sinerģiskā kombinācijā ar mitotiska inhibitora terapeitiski efektīvu daudzumu, turklāt mitotiskais inhibitors ir izvēlēts no paklitaksela, docetaksela, vinkristīna un vinorelbīna.

2. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai mitotiskā inhibitora terapeitiskās efektivitātes paaugstināšanā vēža ārstēšanā, kas ietver PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemama sāls terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam, kam tas nepieciešams, sinerģiskā kombinācijā ar minēto mitotisko inhibitoru, turklāt mitotiskais inhibitors ir izvēlēts no paklitaksela, docetaksela, vinkristīna un vinorelbīna.

3. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls un mitotiskais inhibitors veido vienu un tā paša medikamenta daļu.

4. PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt PM01183 vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls un mitotiskais inhibitors ir sagatavots kā atsevišķi medikamenti ievadīšanai vienlaicīgi vai dažādos laikos.

5. PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls un mitotiskais inhibitors ir sagatavots kā atsevišķi medikamenti ievadīšanai dažādos laikos.

6. PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mitotiskais inhibitors ir paklītakšels.

7. PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārstējamais vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, sarkomas, ļaundabīgās melanomas, urīnpūšļa karcinomas, prostatas vēža, aizkuņģa dziedzerā karcinomas, vairogdziedzera vēža, kuņģa karcinomas, olnīcu vēža, hepatomas, krūts vēža, kolorektālā vēža, nieru vēža, barības vada vēža, neiroblastomas, smadzeņu vēža, dzemdes kakla vēža, tūpļa vēža, sēklinieku vēža, leikozes, multiplās mielomas un limfomas.

8. PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ārstējamais vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, sarkomas, prostatas vēža, kuņģa karcinomas, olnīcu vēža, hepatomas, krūts vēža, kolorektālā vēža, nieru vēža, smadzeņu vēža.

9. PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt ārstējamais vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, prostatas vēža, kuņģa karcinomas, olnīcu vēža, hepatomas un krūts vēža.

10. Komplekts lietošanai vēža ārstēšanā, kas satur PM01183 vai tā farmaceutiski pieņemama sāls zāļu formu un mitotiska inhibitora zāļu formu, un instrukcijas abu zāļu lietošanai sinerģiskā kombinācijā, kā aprakstīts jebkurā iepriekšējā pretenzijā, turklāt mitotiskais inhibitors ir izvēlēts no paklītakšela, docetaksela, vinkristīna un vinorelbīna.

- (51) **A61B 17/11**^(2006.01) (11) **2787900**
A61B 17/00^(2006.01)
A61L 27/58^(2006.01)
- (21) 12815796.3 (22) 03.12.2012
- (43) 15.10.2014
- (45) 24.10.2018
- (31) 201161567450 P (32) 06.12.2011 (33) US
- (86) PCT/IB2012/056924 03.12.2012
- (87) WO2013/084137 13.06.2013
- (73) BioArctic AB, Warfvinges väg 35, 112 51 Stockholm, SE
- (72) FROSTELL, Arvid, SE
MATTSSON, Per, SE
SVENSSON, Mikael, SE
- (74) Dehns, St. Brides House, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **MUGURAS SMADZEŅU IERĪCES AKSONU REĢENERĀCIJAS VEICINĀŠANAI**
SPINAL CORD DEVICES FOR PROMOTING AXONAL REGENERATION

(57) 1. Muguras smadzeņu ierīce, lai savienotu ar pāreju savainotas cilvēka muguras smadzenes un lai veicinātu aksonu reģenerāciju, muguras smadzeņu ierīce, kas ietver korpusu, veidotu no biosavienojamas, bionoārdāmas matricas, korpuss ietver proksimālu, kraniālu virsmu un distālu, kaudālu virsmu savienošanai ar savainoto muguras smadzeņu diviem galiem pēc savainotās muguras smadzeņu daļas noņemšanas; korpuss ar diviem caurejošiem kanāliem A, B, C, D, E un F komplektiem ar atverēm kraniālajā virsmā un kaudālajā virsmā lejupejošo motorikas ceļu savienošanai no kraniālās baltās līdz kaudālajai pelēkajai vielai un augšupejošo sensorisko ceļu savienošanai no kaudālās baltās līdz kraniālajai pelēkajai vielai no diviem muguras smadzeņu galiem; kas raksturīgs ar to, ka muguras smadzeņu ierīcei ir transversāls diametrs (Dt), anterior-posterior diametrs (Da) un garums (L); kur Dt ir robežās no 9 līdz 13 mm un anterior-posterior diametra/transversā diametra savstarpējā attiecība (RAPT) ir robežās no 0,5 līdz 1,0; un to, ka:

(a) kanālu A–F divi komplekti ir simetriski sakārtoti katrā ierīces kraniālajā virsmā un kaudālajā virsmā;

(b) kraniālajā virsmā, pēc tam kad ierīce tiek izmantota, lai savienotu ar pāreju savainotās cilvēka muguras smadzenes:

- kanāli A ir piemēroti, lai būtu izvietoti pretī laterālajam nervu šūnu kūlītim un blakus pretējiem aizmugures ragveida izaugumiem,
- kanāli B ir piemēroti, lai būtu izvietoti baltajā vielā, pretējo priekšējo ragveida izaugumu galos,
- kanāli C ir piemēroti, lai būtu izvietoti pelēkajā vielā pretējo aizmugures ragveida izaugumu galos,
- kanāli D ir piemēroti, lai būtu izvietoti aizmugures ragveida izaugumos, starp kanāliem C un laterālajiem ragveida izaugumiem,
- kanāli E ir piemēroti, lai būtu izvietoti aizmugures ragveida izaugumos, starp kanāliem D un laterālajiem ragveida izaugumiem, un
- kanāli F ir piemēroti, lai būtu izvietoti priekšējos ragveida izaugumos, starp kanāliem B un laterālajiem ragveida izaugumiem;
- (c) kaudālajā virsmā, pēc tam kad ierīce tiek izmantota, lai savienotu ar pāreju savainotās cilvēka muguras smadzenes:
- kanāli A ir piemēroti, lai būtu izvietoti attiecīgā priekšējā ragveida izauguma, aizmugures ragveida izauguma un starpposma pelēkās vielas savienojuma vietās,
- kanāli B ir piemēroti, lai būtu izvietoti pelēkajā vielā pretī priekšējā ragveida izauguma galiem un pretī priekšējam nervu šūnu kūlītim, blakus attiecīgajiem priekšējo ragveida izaugumu galiem,
- kanāli C ir piemēroti, lai būtu izvietoti pretī aizmugures nervu šūnu kūlītim un starp pretējo aizmugures ragveida izauguma galiem,
- kanāli D ir piemēroti, lai būtu izvietoti pretī aizmugures nervu šūnu kūlītim un starp pretējiem kanāliem C,
- kanāli E ir piemēroti, lai būtu izvietoti pretī aizmugures nervu šūnu kūlītim un starp atverēm D kanāliem un starpposma pelēko vielu, un
- kanāli F ir piemēroti, lai būtu izvietoti pretī laterālajam nervu šūnu kūlītim un blakus attiecīgajam priekšējam nervu šūnu kūlītim; un

(d) kanāliem A ir diametrs robežās no 2,0 līdz 2,9 mm, un:
(i) vienam vai vairākiem no kanāliem B, C, D, E un F ir diametrs robežās no 1,1 līdz 1,6 mm, vai

(ii) kanāliem E ir diametrs robežās no 1,1 līdz 1,6 mm un kanāliem B, C, D un F ir diametrs robežās no 0,5 līdz 0,9 mm; nodrošinot piemērotu iekārtu, lai ar pāreju savienotu savainotas cilvēka muguras smadzenes un lai veicinātu aksonu reģenerāciju.

2. Muguras smadzeņu ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kur Da ir diapazonā no 6 līdz 10 mm.

3. Muguras smadzeņu ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur RAPT ir diapazonā no 0,6 līdz 0,9.

4. Muguras smadzeņu ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur L ir diapazonā no 15 līdz 40 mm.

5. Muguras smadzeņu ierīces komplekts, kas ietver ierīču kopumu saskaņā ar 1. pretenziju, katru no attiecīgajām ierīcēm adaptējot ar citādiem izmēriem savainotām muguras smadzenēm, kur attiecīgo ierīču attiecīgie transversie diametri komplektā ir galvenokārt vienmērīgi sadalīti diapazonā no 9 līdz 13 mm un attiecīgo ierīču attiecīgā anterior-posterior diametra/transversā diametra (RAPT) attiecība komplektā ir vienmērīgi sadalīta diapazonā no 0,5 līdz 1,0.

6. Muguras smadzeņu ierīces komplekts saskaņā ar 5. pretenziju, kas ietver vismaz 10 muguras smadzeņu ierīces, katru ar šķērsekciju ar kanāliem A, B, C, D, E un F, kur vismaz 10 muguras smadzeņu ierīcēm attiecīgi ir sekojošu izmēru konstrukcijas:

Konstrukcijas Nr.	Dt	Da	RAPT	Kanāla diametrs		
				A	E	B, C, D, F
1	9,25	7,83	0,85	2,00	1,10	0,60
2	10,40	8,78	0,84	2,30	1,20	0,70
3	11,56	9,74	0,84	2,60	1,40	0,80
4	9,00	6,92	0,77	2,00	1,10	0,60
5	10,20	7,80	0,76	2,30	1,20	0,70
6	11,40	8,69	0,76	2,60	1,40	0,80
7	12,60	9,57	0,76	2,90	1,60	0,90
8	9,83	6,61	0,67	2,00	1,10	0,60
9	11,18	7,53	0,67	2,30	1,20	0,70
10	12,58	8,45	0,67	2,60	1,40	0,80

7. Muguras smadzeņu ierīces komplekts saskaņā ar 6. pretenziju, kur vismaz divas ierīces ir nodrošinātas ar tādiem pašiem

Dt, Da, RAPT un kanālu izmēriem un atšķirīgiem garumiem L.

8. Muguras smadzeņu ierīces komplekts saskaņā ar 7. pretenziju, kur katrai konstrukcijai no 1 līdz 10 vismaz divas ierīces ir nodrošinātas ar atšķirīgiem garumiem L.

9. Muguras smadzeņu ierīces komplekts saskaņā ar 7. pretenziju, kur katrai konstrukcijai no 1 līdz 10 vismaz sešas ierīces ir nodrošinātas ar atšķirīgiem garumiem L.

10. Muguras smadzeņu ierīces komplekts saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 9. pretenzijai, kur katrai no ierīcēm ir garums L diapazonā no 15 līdz 40 mm.

11. Paņēmiens, lai nodrošinātu ierīci pacienta savainoto muguras smadzeņu rekonstrukcijai vai pēc būtības vismaz rekonstrukcijai, kas ietver stadijas:

i) savainoto muguras smadzeņu šķērssekcijas virsmas laukuma un anterior-posterior diametra (Da)/transversā diametra (Dt) attiecība (RAPT) noteikšanu pēc nervu galu rezekcijas, kas nepieciešams, lai aizsniegtu veselos muguras smadzeņu audus, un

ii) muguras smadzeņu ierīces saskaņā ar 1. pretenziju, kurai ir anterior-posterior diametra (Da)/transversā diametra (Dt) attiecība (RAPT), kas noteikta i) punktā izvēli, un nedaudz lielāka šķērssekcijas virsmas laukuma par noteikto muguras smadzeņu šķērssekcijas virsmas laukumu izvēli, lai atbilstu minētās ievainotās daļas izmēram optimālai savienošanai starp muguras smadzeņu nervu veselajiem audiem.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt ierīce ir piesūcināta šķīdumā, kas satur FGF1.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt ierīce ir piesūcināta šķīdumā, kas satur vienu vai vairākas farmaceitiski aktīvas vielas.

nukleīnskābju secības, kas kodē ADAM6 proteīnus, to ortologus, homologus vai funkcionālos fragmentus, ir klātesošas cilvēka smagās ķēdes gēnu segmentos.

2. Pele saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt pele satur 12 līdz 40 cilvēka Vλ gēnu segmentus un vismaz vienu cilvēka Jλ gēnu segmentu.

3. Pele saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt:

(a) pele satur 12 cilvēka Vλ gēnu segmentus un vismaz vienu cilvēka Jλ gēnu segmentu;

(b) pele satur 28 cilvēka Vλ gēnu segmentus un vismaz vienu cilvēka Jλ gēnu segmentu vai

(c) pele satur 40 cilvēka Vλ gēnu segmentus un vismaz vienu cilvēka Jλ gēnu segmentu.

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

(a) vismaz viens cilvēka Jλ gēnu segments ir izvēlēts no Jλ1, Jλ2, Jλ3, Jλ7 un to kombinācijas; un/vai

(b) pele satur vismaz četrus cilvēka Jλ gēnu segmentus.

5. Pele saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pelei trūkst endogēnā kappa vieglās ķēdes mainīgā rajona endogēnajā imūnglobulīna kappa vieglās ķēdes lokusā.

6. Pele saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur cilvēka Vκ-Jκ intergēna rajonu no cilvēka κ vieglās ķēdes lokusa, turklāt cilvēka Vκ-Jκ intergēna rajons ir blakusesošs ar vienu vai vairākiem nepārkārtotiem Vλ gēnu segmentiem un ar vienu vai vairākiem nepārkārtotiem Jλ gēnu segmentiem, vēlamas kur cilvēka Vκ-Jκ intergēna rajons ir novietots starp Vλ gēnu segmentu un Jλ gēnu segmentu, un turklāt cilvēka Vκ-Jκ intergēna rajons satur SEQ ID NO: 158.

7. Pele saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir vīriešu dzimuma pele.

8. Izolēta šūna vai audi no peles saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

9. Peles saskaņā ar jebkuru no 1 līdz 7. pretenzijai izmantošana, lai iegūtu:

(i) reversu himērisku antivielu;

(ii) pilnībā cilvēka antivielu;

(iii) pilnībā cilvēka Fab fragmentu vai

(iv) pilnībā cilvēka F(ab)2 fragmentu.

10. Paņēmiens antivielas iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver: (a) peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai pakļaušanu antigēna iedarbībai;

(b) ļaušanu pelei izstrādāt imūnatbildi pret antigēnu; un

(c) antivielas, kas specifiski identificē antigēnu, izdalīšanu no peles (b), turklāt antiViela satur no hVλ, hJλ un peles Cλ gēna atvasinātu vieglo ķēdi, vai šūnas, kas satur imūnglobulīna domēnu, kas specifiski identificē antigēnu, izdalīšanu no peles (b), vai nukleīnskābju secības, kas kodē smagās un/vai vieglās ķēdes variablu antigēnu saistošo domēnu, identificēšanu pelē (b).

11. Paņēmiens antivielas iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai pakļaušanu antigēna iedarbībai, ļaušanu pelei uzsākt imūnatbildi, kas ietver antivielas iegūšanu, kas specifiski saista antigēnu, identificēšanu peles B šūnā pārkārtoto nukleīnskābju secību, kas kodē cilvēka smagās ķēdes variablu domēnu, un pārkārtoto nukleīnskābju secību, kas kodē antivielas kognāta cilvēka vieglās ķēdes variablu domēna secību, turklāt antiViela specifiski saista antigēnu, un, izmantojot nukleīnskābju secības, kodē cilvēka smagās ķēdes variablos un cilvēka vieglās ķēdes variablos domēnus, kas savienoti attiecīgi ar nukleīnskābju secību, kas kodē cilvēka smagās ķēdes konstanto domēnu, un nukleīnskābju secību, kas kodē cilvēka vieglās ķēdes konstanto domēnu, lai iegūtu vēlamu antivielu.

12. Paņēmiens nukleīnskābju secības, kas kodē smagās un/vai vieglās ķēdes variablu domēnu, iegūšanai, kas ietver:

(a) peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai pakļaušanu antigēna iedarbībai;

(b) tālāk minētā identificēšanu peles B šūnā:

(i) pārkārtotu vieglās ķēdes imūnglobulīna gēnu, turklāt pārkārtotais vieglās ķēdes imūnglobulīna gēns satur vismaz cilvēka λ vieglās ķēdes variablu rajona gēnu segmentu, saistītu ar peles Cκ rajonu; vai

(ii) pārkārtotu vieglās ķēdes imūnglobulīna gēnu no (b)(i) un pārkārtotu smagās ķēdes imūnglobulīna gēnu, turklāt pārkārtotais smagās ķēdes imūnglobulīna gēns kodē smago ķēdi, kas sakārtota

- (51) **A01K 67/027**^(2006.01) (11) **2793567**
C12N 9/64^(2006.01)
C07K 16/46^(2006.01)
- (21) 12809955.3 (22) 17.12.2012
(43) 29.10.2014
(45) 27.02.2019
(31) 201161578097 P (32) 20.12.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/069981 17.12.2012
(87) WO2013/096142 27.06.2013
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MACDONALD, Lynn, US
GURER, Cagan, US
HOSIAWA, Karolina, A., US
STEVENS, Sean, US
MURPHY, Andrew, J., US
(74) JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **HUMANIZĒTAS VIEGLĀS KĒDES PELES HUMANIZED LIGHT CHAIN MICE**
- (57) 1. Pele, kas satur:
(a) vienu vai vairākus nepārkārtotus cilvēka Vλ gēnu segmentus un vienu vai vairākus nepārkārtotus cilvēka Jλ gēnu segmentus peles endogēnajā imūnglobulīna kappa vieglās ķēdes lokusā, turklāt imūnglobulīna kappa vieglās ķēdes lokuss satur peles Cκ rajonu;
(b) vienu vai vairākus cilvēka V_H gēnu segmentus, vienu vai vairākus cilvēka D_H gēnu segmentus un vienu vai vairākus cilvēka J_H gēnu segmentus peles endogēnajā imūnglobulīna smagās ķēdes lokusā; un
(c) imūnglobulīna smagās ķēdes lokusa modifikāciju, turklāt modifikācija likvidē endogēno ADAM6 funkciju, kura ir saistīta ar auglības samazināšanu vīriešu dzimuma pelēs, turklāt pele papildus satur nukleīnskābju secību, kas kodē peles ADAM6a proteīnu vai tā ortologu, vai homologu, vai funkcionālu fragmentu, no kuras katrs ir funkcionāls, lai uzlabotu vai atjaunotu minēto fertilitātes samazināšanos vīriešu dzimuma pelei, un nukleīnskābju secība, kas kodē peles ADAM6b proteīnu vai tā ortologu, vai homologu, vai funkcionālu fragmentu, no kura katrs ir funkcionāls, lai uzlabotu vai atjaunotu minēto auglības samazināšanos peles tēviņam, turklāt

pa pāriem ar vieglo ķēdi, kodētu ar pārkārtoto vieglās ķēdes imūnglobulīna gēnu no (b)(i); un

(c) nukleīnskābju secības, kas kodē smagās un/vai vieglās ķēdes variablo domēnu no peles B šūnas, klonēšanu, turklāt smagās un/vai vieglās ķēdes variablais domēns ir no antivielas, kas satur cilvēka Vλ un peles Cκ.

- (51) **B41M 3/14**^(2006.01) (11) **2794279**
B41M 5/24^(2006.01)
B41M 5/28^(2006.01)
B41M 5/34^(2006.01)
B42D 25/41^(2014.01)
B42D 25/324^(2014.01)

- (21) 12818795.2 (22) 05.12.2012
(43) 29.10.2014
(45) 06.02.2019
(31) 1103919 (32) 19.12.2011 (33) FR
(86) PCT/FR2012/000501 05.12.2012
(87) WO2013/093230 27.06.2013
(73) Lazzari, Jean-Pierre, 5 chemin de l'Aurore, 83120 Sainte Maxime, FR
Lazzari, Jean Marc, 9 bis rue de la Borne, 78690 Saint Rémy l'Honoré, FR
(72) LAZZARI, Jean-Pierre, FR
LAZZARI, Jean Marc, FR
(74) Delumeau, François Guy, et al, Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS KRĀSAINU LĀZERATTĒLU VEIDOŠANAI UN REZULTĒJOŠA DOKUMENTA IEGŪŠANAI**
METHOD FOR FORMING COLOR LASER IMAGES, AND RESULTING DOCUMENT

(57) 1. Paņēmiens pielāgotu krāsainu lāzerattēlu veidošanai un komplekta, kas satur caurspīdīgu aizsargslāni, drukātu t.s. „latento” attēlu, kas sastāv no krāsainiem apakšpikseliem un bezkrāsainām virsmām, lāzerveidojama slāņa zem latentā attēla, atstarojošiem līdzekļiem un lāzera stara, kas caur aizsargslāni, caur latentā attēla apakšpikseliem un bezkrāsainām virsmām lāzerveidojamajā slānī veido pelēkā toņa līmeņus, kas noved pie latentā attēla pielāgošanas pielāgota gala attēla izveidošanai, turklāt komplekts tiek laminēts uz pamatnes.

2. Paņēmiens pielāgotu krāsainu lāzerattēlu veidošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lāzerveidojamais slānis (3) tiek iegūts ar plātes pamatnes (1) virsmas dopēšanu.

3. Paņēmiens pielāgotu krāsainu lāzerattēlu veidošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lāzerveidojamais slānis (3) tiek laminēts uz plātes pamatnes (1).

4. Paņēmiens pielāgotu krāsainu lāzerattēlu veidošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt latentais attēls, kas satur apakšpikselus (2) un bezkrāsainās zonas, ir uzdrukāts uz lāzerveidojamā slāņa (3) virsmas.

5. Paņēmiens pielāgotu krāsainu lāzerattēlu veidošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt aizsargslāņa (4) augšējā virsma ir izveidota ar karstās presēšanas metodi lēcu masīva (9) izveidošanai, kas ļauj kodināt vairākus atsevišķus pielāgotus krāsainus lāzerattēlus.

6. Dokuments, kas satur pielāgotus krāsainus lāzerattēlus, kas ir izgatavoti, izmantojot metodi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dokuments ietver caurspīdīgu aizsargloksni, t.s. „latento” attēlu, kas sastāv no krāsainu apakšpikselu un bezkrāsainu zonu matricas, slāni, kas ir izgatavots no lāzerveidojamiem materiāliem un atrodas zem latentā attēla, turklāt minētā loksne vismaz daļēji ir karbonizēta ar lāzera starojumu, un dokumenta pamatni, aizsargloksni, latentu attēlu, lāzerveidojamo slāni un pamatni var salaminēt.

7. Dokuments saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt aizsargslānis (4) uz virsmas veido lēcu rastru (9).

8. Dokuments saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt dokumenta pamatne (1) ir balta.

9. Dokuments saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt dokumenta pamatne ir caurspīdīga.

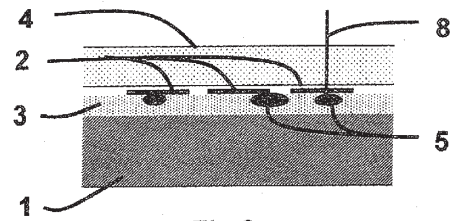


Fig 2

- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2814458**
A61K 47/32^(2006.01)
A61K 47/34^(2017.01)
A61K 31/00^(2006.01)
A61P 15/18^(2006.01)
A61F 6/06^(2006.01)

- (21) 13705955.6 (22) 13.02.2013
(43) 24.12.2014
(45) 10.04.2019
(31) 201261598642 P (32) 14.02.2012 (33) US
(86) PCT/EP2013/052855 13.02.2013
(87) WO2013/120888 22.08.2013
(73) Chemo Research, S.L., Manuel Pombo Angulo, 28, 4th floor, 28050 Madrid, ES
(72) LOXLEY, Andrew, US
MITCHNICK, Mark, US
HERNÁNDEZ HERRERO, Gonzalo, ES
RONCHI, Celestino, IT

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ZĀĻU IEVADĪŠANAS SISTĒMA LIETOŠANAI KONTRACĒPCIJĀ, KAS SATUR SERDI UN APVALKU**
DRUG DELIVERY SYSTEM FOR USE IN CONTRACEPTION COMPRISING A CORE AND A SHEATH

(57) 1. Ierīce, kas satur:

(a) serdi, turklāt minētā serde satur vismaz 50 % poliuretāna;
(b) apvalku, turklāt minētais apvalks būtībā vai pilnībā aptver minēto serdi, turklāt minētais apvalks satur etilēnvinilacetāta kopolimēru; un

(c) vienu vai vairākas aktīvas farmaceitiskas vielas, kas izšķīdinātas vai disperģētas minētajā serdē un/vai minētajā apvalkā.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aktīvās farmaceitiskās vielas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no antibakteriāliem līdzekļiem, pretvīrusu līdzekļiem, pretsēnīšu līdzekļiem, ķīmijterapiķiem, hormoniem, prohormoniem, anestētiķiem, analgētiķiem, antivielām, antigēniem, muskuļu stimulantiem, psihoaktīviem savienojumiem, antiholīnērgiiskiem līdzekļiem un to kombinācijām.

3. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt aktīvās farmaceitiskās vielas atrodas serdē, vēlams, koncentrācijā, kas ir zemāka par tās piesātinājuma koncentrāciju.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur estrogēnu.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur progestīnu.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētais etilēnvinilacetāta kopolimērs ir ar vinilacetāta saturu, kas veido 1 līdz 50 masas %, vēlams, no 10 līdz 40 masas %.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais apvalks ir ar biežumu no 5 līdz 500 μm, vēlams, no 50 līdz 200 μm.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais poliuretāns, ko satur serde, ir hidrofilis alifātisks poliuretāns un/vai aromātisks poliuretāns.

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā hidrofilā alifātiskā poliuretāna ūdens absorbcija ir robežās no 5 līdz 40 masas %.

10. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā hidrofilā alifātiskā poliuretāna Šora cietība ir 50 līdz 95 A, mērot ar durometra testu.

11. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā hidrofilā ali-fātiskā poliuretāna kušanas punkts ir diapazonā no 70 līdz 220 °C.
12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt minētā ierīce ir vagināls riņķis.
13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētās farmaceitiskās vielas pirms iestrādāšanas ierīcē tiek iekapsulētas.
14. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt apvalks satur vienu vai vairākas aktīvās farmaceitiskās vielas.
15. Ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai lietošana kontracepcijai.

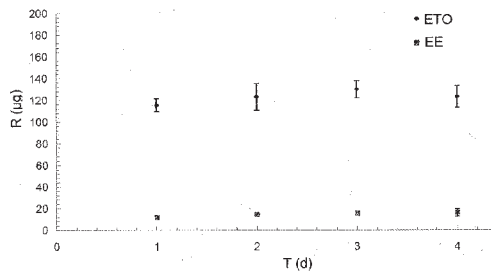


FIG. 1

- (51) **H01J 37/34**^(2006.01) (11) **2815419**
C23C 14/35^(2006.01)
- (21) 13704595.1 (22) 13.02.2013
 (43) 24.12.2014
 (45) 03.04.2019
 (31) 12155246 (32) 13.02.2012 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/052913 13.02.2013
 (87) WO2013/120920 22.08.2013
 (73) Soleras Advanced Coatings bvba, E3 laan 75-79, 9800 Deinze, BE
 (72) DE BOSSCHER, Wilmert, BE
 VAN DE PUTTE, Ivan, BE
 GOBIN, Guy, BE
 (74) DenK iP, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE
 Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **GALA BLOKS UN MAGNĒTA STIENIS UZSMIDZINĀŠANAS IEKĀRTAI**
END-BLOCK AND MAGNET BAR FOR SPUTTERING SYSTEM
- (57) 1. Gala bloks (100) uzsmidzināšanas mērķa caurules (200) rotējošai turēšanai un magnēta stieņa ierobežošanai minētajā uzsmidzināšanas mērķa caurulē, minētais gala bloks satur satvērēju magnēta stieņa atloka (150) satveršanai, kur minētais satvērējs satur signālu konektora pirmo daļu (162), kas konfigurēta signālu konektora otrās daļas (164) satveršanai no minētā magnēta stieņa atloka (150) un padara iespējamu signālu savienojuma veidošanos starp gala bloku (100) un magnēta stieni (220), gala bloks sevī ietver dzesējoša šķidruma kanālu dzesējoša šķidruma plūsmai, pirmā signālu konektora daļa (162) ir aprīkota ar dzesējoša šķidruma kanālu, gala bloks (100) ir konfigurēts aizsardzības līdzekļu nodrošināšanai signālu konektora aizsardzībai pret sabrukšanu, sairšanu vai starp gala bloku (100) un magnēta stieni (220) raidīta jaudas un/vai datu signāla iekļaušanos, pateicoties apkārtējam dzesējošam šķidrumam un/vai pateicoties apkārtējiem augstas enerģijas laukiem.
2. Gala bloks (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pirmā signālu konektora (162) daļa ir konfigurēta elektriskas jaudas un/vai datu signāla raidīšanai.
3. Gala bloks (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur aizsardzības līdzekļi satur pirmo signāla konektora daļu (162), kas satur vai sastāv no elektriski vadītspējīga vai nekorodējoša materiāla, vismaz uz tās ārējās virsmas.
4. Gala bloks (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur aizsardzības līdzekļi satur apvalku, kas tiek veidots ap signāla konektoru, pirmajai daļai (162) satverot otro daļu (164).

5. Gala bloks (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur, darba režīmā izmantojot gala bloku ar dzesējošo šķidrumu, kurš plūst pa dzesējoša šķidruma kanālu, pirmā daļa (162) ir daļēji vai pilnīgi iegremdēta dzesējošajā šķidrumā.
6. Gala bloks (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur, darba režīmā izmantojot gala bloku (100) ar dzesējošo šķidrumu, kurš plūst pa dzesējoša šķidruma kanālu, dzesējoša šķidruma plūsma tiek pakļauta enerģijas laukam, kuram ir jauda starp 0,5 kW un 250 kW, aizsardzības līdzekļi ir konfigurēti signālu konektora aizsardzībai pret sabrukšanu, sairšanu vai jaudas un/vai datu signāla iekļaušanos, pateicoties apkārtējam dzesējošajam šķidrumam, kas tiek pakļauts signālam, kuram ir jauda starp 0,5 kW un 250 kW, un/vai kur, darba režīmā izmantojot gala bloku (100) ar dzesējošo šķidrumu, kurš plūst pa dzesējoša šķidruma kanālu, dzesējoša šķidruma plūsma tiek pakļauta enerģijas laukam, kuram ir frekvence starp 0 kHz un 350 kHz, aizsardzības līdzekļi ir konfigurēti signālu konektora aizsardzībai pret sabrukšanu, sairšanu vai jaudas un/vai datu signāla iekļaušanos, pateicoties apkārtējam dzesējošajam šķidrumam, kas tiek pakļauts signālam, kuram ir frekvence diapazonā no 0 kHz līdz 350 kHz un kurš neobligāti ir pulsējošs.
7. Magnēta stienis (220) ievadīšanai uzsmidzināšanas aparātā cilindriskā mērķa (200) caurulē, magnēta stienis (220) satur magnēta stieņa atloku (150) gala bloka satvērēja satveršanai un šķidruma kanālu dzesējoša šķidruma plūsmai, kur minētais magnēta stieņa atloks (150) satur signālu konektora otro daļu (168), kas ievietota šķidruma kanālā tā, ka kad magnēta stienis (220) ir uzstādīts uz gala bloka (100), veidojas signālu konektors signālu pārraidei starp gala bloku (100) un magnēta stieni (220), magnēta stienis (220) ir konfigurēts aizsardzības līdzekļu nodrošināšanai signālu konektoram, aizsargājot to pret sabrukšanu, sairšanu vai starp gala bloku (100) un magnēta stieni (220) raidīta jaudas un/vai datu signāla iekļaušanos, pateicoties apkārtējam dzesējošam šķidrumam un/vai pateicoties apkārtējiem augstas enerģijas laukiem.
8. Magnēta stienis (220) saskaņā ar 7. pretenziju, kur signālu konektora otrā daļa (168) ir konfigurēta elektriskas jaudas un/vai datu signāla raidīšanai.
9. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. vai 8. pretenzijas, kur aizsardzības līdzekļi satur otru signāla konektora daļu (168), kas satur vai sastāv no elektriski vadītspējīga vai nekorodējoša materiāla, vismaz uz tās ārējās virsmas.
10. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur aizsardzības līdzekļi satur apvalku, kas tiek veidots ap signāla konektoru, otro daļu (168) ieliekot pirmajā daļā (162).
11. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kur, darba režīmā izmantojot magnēta stieni (220) ar dzesējošo šķidrumu, kurš plūst pa dzesējoša šķidruma kanālu, otrā daļa (168) ir daļēji vai pilnīgi iegremdēta dzesējošajā šķidrumā.
12. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur, darba režīmā izmantojot magnēta stieni (220) ar dzesējošo šķidrumu, kurš plūst pa dzesējoša šķidruma kanālu, dzesējoša šķidruma plūsma tiek pakļauta enerģijas laukam, kuram ir jauda starp 0,5 kW un 250 kW, aizsardzības ierīce ir konfigurēta signālu konektora aizsardzībai pret sabrukšanu, sairšanu vai jaudas un/vai datu signāla iekļaušanos, pateicoties apkārtējam dzesējošajam šķidrumam, kas tiek pakļauts signālam, kuram ir jauda starp 0,5 kW un 250 kW, un/vai kur, darba režīmā izmantojot magnēta stieni (220) ar dzesējošo šķidrumu, kurš plūst pa dzesējoša šķidruma kanālu, dzesējoša šķidruma plūsma tiek pakļauta enerģijas laukam, kuram ir frekvence starp 0 kHz un 350 kHz, aizsardzības ierīce ir konfigurēta signālu konektora aizsardzībai pret sabrukšanu, sairšanu vai jaudas un/vai datu signāla iekļaušanos, pateicoties apkārtējam dzesējošajam šķidrumam, kas tiek pakļauts signālam, kuram ir frekvence diapazonā no 0 kHz līdz 350 kHz, un kurš neobligāti ir pulsējošs.
13. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, signālu konektora otrā daļa (168) ir elektriski vadītspējīga daļa, kur signālu konektora otrā daļa (168) ir izolēta no magnēta stieņa atloka (150).
14. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kas papildus satur magnēta konfigurāciju un piedziņas mehānismu minētās magnēta konfigurācijas stāvokļa regulēšanai, piedziņas mehānisms ir konfigurēts tā, ka to piedzen jaudas signāls un/vai atkarībā no datu signāla, kurš uzverts pa signālu konektoru.

15. Magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 14. pretenzijai, kas papildus satur sensoru signāla ģenerēšanai, norādot magnētiskās konfigurācijas stāvokli vai magnētiskā lauka spēku, un konfigurēts sensora signāla raidīšanai uz gala bloku (100).

16. Gala bloks (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai magnēta stienis (220) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 15. pretenzijai, kur aizsardzības līdzekļi satur šķīstošu un nomaināmu anodu, kurš var tikt izlietots elektrokorozijas rezultātā pirms tam, kad notiek jebkāds elektroķīmiskais uzbrukums uz signāla konektoru.

17. Metode magnēta stienī (220) saskaņā ar no 7. līdz 16. pretenzijai magnētiskās konfigurācijas regulēšanai cilindriskajā uzsmidzināšanas aparātā, metode satur datus un/vai jaudu saturošā signāla raidīšanu magnētiskās konfigurācijas regulēšanai no gala bloka (100) saskaņā ar 1.–6. vai 16. pretenziju uz magnēta stieni (220) saskaņā ar 7.–16. pretenziju, vai otrādi.

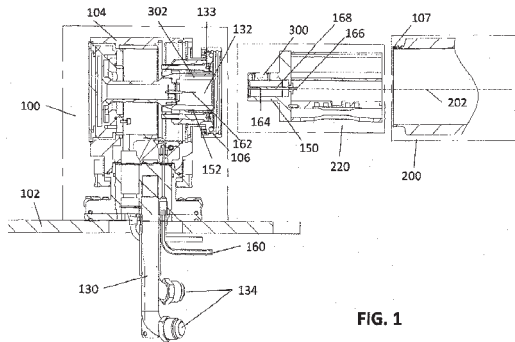


FIG. 1

- (51) **C07K 14/00**^(2006.01) (11) **2817329**
- A61K 38/00**^(2006.01)
- A61K 38/16**^(2006.01)
- C07K 14/195**^(2006.01)
- C07K 14/315**^(2006.01)
- C07K 14/47**^(2006.01)
- (21) 13752233.0 (22) 19.02.2013
- (43) 31.12.2014
- (45) 02.01.2019
- (31) 1250145 (32) 20.02.2012 (33) SE
- (86) PCT/SE2013/050139 19.02.2013
- (87) WO2013/126006 29.08.2013
- (73) Swedish Orphan Biovitrum AB (Publ), Trigel 60, 112 76 Stockholm, SE
- (72) BERGHARD, Charlotta, SE
BERGLUND, Magnus, SE
STRÖMBERG, Patrik, SE
LINDBORG, Malin, SE
GUNNERIUSSON, Elin, SE
FELDWISCH, Joachim, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **POLIPEPTĪDI, SAISTĀS AR CILVĒKA KOMPLEMENTU C5**
POLYPEPTIDES BINDING TO HUMAN COMPLEMENT C5

(57) 1. C5 saistošais polipeptīds, kas ietver C5 saistošo motīvu, SM, kura motīvs sastāv no aminoskābes secības, kas atlasīta no i)
 $EX_2X_3X_4AX_6X_7EIDX_{11}LPNLX_{16}X_{17}X_{18}QWX_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}D$,
 kur neatkarīgi viens no otra
 X_2 ir atlasīts no H, Q, S, T un V;
 X_3 ir atlasīts no I, L, M un V;
 X_4 ir atlasīts no A, D, E, H, K, L, N, Q, R, S, T un Y;
 X_6 ir atlasīts no N un W;
 X_7 ir atlasīts no A, D, E, H, N, Q, R, S un T;
 X_{11} ir atlasīts no A, E, G, H, K, L, Q, R, S, T un Y;
 X_{16} ir atlasīts no N un T;
 X_{17} ir atlasīts no I, L un V;
 X_{18} ir atlasīts no A, D, E, H, K, N, Q, R, S un T;
 X_{21} ir atlasīts no I, L un V;

X_{25} ir atlasīts no D, E, G, H, N, S un T;
 X_{26} ir atlasīts no K un S;
 X_{28} ir atlasīts no A, D, E, H, N, Q, S, T un Y;
 un
 ii) aminoskābes secības, kura ir par vismaz 86 % identiska ar secību, kas definēta i), kur polipeptīds saistās ar C5;
 kur minētajam C5 saistīšanas motīvs veido daļu no trīs spirāļu kamola struktūras proteīna domēna un kur minētais C5 saistošais polipeptīds uzrāda saistīšanas aktivitāti ar cilvēka C5 un dzīvnieku sugu, tādu kā pele vai žurka, C5.
 2. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kur X_3 ir atlasīts no I, L un V.
 3. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur X_6 ir W.
 4. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur X_{16} ir T.
 5. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur X_{26} ir K.
 6. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur aminoskābes secība ir atlasīta no jebkuras SEQ ID NO: 1–248; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 1–12, SEQ ID NO: 20, SEQ ID NO: 23–24, SEQ ID NO: 26–28, SEQ ID NO: 32–35, SEQ ID NO: 38–39, SEQ ID NO: 41, SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 56–57, SEQ ID NO: 59, SEQ ID NO: 66, SEQ ID NO: 78–79, SEQ ID NO: 87, SEQ ID NO: 92, SEQ ID NO: 106, SEQ ID NO: 110, SEQ ID NO: 119, SEQ ID NO: 125, SEQ ID NO: 141, SEQ ID NO: 151, SEQ ID NO: 161, SEQ ID NO: 166, SEQ ID NO: 187, SEQ ID NO: 197, SEQ ID NO: 203, SEQ ID NO: 205, SEQ ID NO: 215 un SEQ ID NO: 243; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 1–12.
 7. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas ietver aminoskābes secību, kas atlasīta no:
 i)
 $K-[BM]-DPSQS X_aX_bLLX_c EAKKL NDX_{10}$;
 kur
 $[SM]$ ir C5 saistīšanas motīvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai;
 X_a ir atlasīts no A un S;
 X_b ir atlasīts no N un E;
 X_c ir atlasīts no A, S un C;
 X_d ir atlasīts no A un S;
 un
 ii) aminoskābes secības, kura ir par vismaz 79 % identiska ar secību, kas definēta iepriekš.
 8. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar 7. pretenziju, kur aminoskābes secība ir atlasīta no jebkuras SEQ ID NO: 249–496; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 249–260, SEQ ID NO: 268, SEQ ID NO: 271–272, SEQ ID NO: 274–276, SEQ ID NO: 280–283, SEQ ID NO: 286–287, SEQ ID NO: 289, SEQ ID NO: 294, SEQ ID NO: 297, SEQ ID NO: 304–305, SEQ ID NO: 307, SEQ ID NO: 314, SEQ ID NO: 326–327, SEQ ID NO: 335, SEQ ID NO: 340, SEQ ID NO: 354, SEQ ID NO: 358, SEQ ID NO: 367, SEQ ID NO: 373, SEQ ID NO: 389, SEQ ID NO: 399, SEQ ID NO: 409, SEQ ID NO: 414, SEQ ID NO: 435, SEQ ID NO: 445, SEQ ID NO: 451, SEQ ID NO: 453, SEQ ID NO: 463 un SEQ ID NO: 491; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 249–260.
 9. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur aminoskābes secība ir atlasīta no jebkuras SEQ ID NO: 497–757; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 497–508, SEQ ID NO: 516, SEQ ID NO: 519–520, SEQ ID NO: 522–524, SEQ ID NO: 528–531, SEQ ID NO: 534–535, SEQ ID NO: 537, SEQ ID NO: 542, SEQ ID NO: 545, SEQ ID NO: 552–553, SEQ ID NO: 555, SEQ ID NO: 562, SEQ ID NO: 574–575, SEQ ID NO: 583, SEQ ID NO: 588, SEQ ID NO: 602, SEQ ID NO: 606, SEQ ID NO: 615, SEQ ID NO: 621, SEQ ID NO: 637, SEQ ID NO: 647, SEQ ID NO: 657, SEQ ID NO: 662, SEQ ID NO: 683, SEQ ID NO: 693, SEQ ID NO: 699, SEQ ID NO: 701, SEQ ID NO: 711, SEQ ID NO: 739 un SEQ ID NO: 746–757; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 497–508 un SEQ ID NO: 746–757; tādas, kā no jebkuras SEQ ID NO: 497, SEQ ID NO: 498, SEQ ID NO: 499, SEQ ID NO: 500, SEQ ID NO: 501, SEQ ID NO: 746,

SEQ ID NO: 747 SEQ ID NO: 748, SEQ ID NO: 750 un SEQ ID NO: 753.

10. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur C5 saistošais polipeptīds saistās ar C5 tā, ka mijiedarbības vērtība K_D ir ne vairāk par 1×10^{-6} M, tāda, ka ne vairāk par 1×10^{-7} M, tāda, ka ne vairāk par 1×10^{-8} M, tāda, ka ne vairāk par 1×10^{-9} M.

11. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus ietver C termināla gala un/vai N termināla gala aminoskābes, kas uzlabo polipeptīda ražošanu, attīrīšanu, stabilizēšanu *in vivo* vai *in vitro*, savienošānu vai detektēšanu.

12. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver pussabrukšanas perioda izstiepšanas struktūrdaļu, kas palielina C5 saistošā polipeptīda pussabrukšanas periodu *in vivo*, minētās pussabrukšanas periods izstiepšanas struktūrdaļai ir antiivielas Fc domēns.

13. C5 saistošais savienojums, kas ietver vismaz vienu C5 saistošo polipeptīdu saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, vismaz vienu streptokoku proteīna G albumīna saistošo domēnu un vismaz vienu piesaistes daļu, lai piesaistītu minēto vismaz vienu domēnu ar minētā vismaz viena C5 saistošā polipeptīda C vai N termināla galu.

14. C5 saistošais savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, kuram ir struktūra, kas atlasīta no:

[CBP1]-[L1]-[ALBD];

[CBP1]-[CBP2]-[L1]-[ALBD];

[CBP1]-[L1]-[ALBD]-[L2]-[CBP2];

[ALBD]-[L1]-[CBP1];

[ALBD]-[L1]-[CBP1]-[CBP2];

[CBP1]-[L1]-[CBP2]-[L2]-[ALBD]; un

[ALBD]-[L1]-[CAP1]-[L2]-[CBP2]

kur, neatkarīgi viens no otra, [CBP1] un [CBP2] ir C5 saistošie polipeptīdi, kas var būt vienādi vai atšķirīgi;

[L1] un [L2] ir piesaistes daļas, kas var būt vienādas vai atšķirīgas; un

[ALBD] ir streptokoku proteīna G albumīna saistīšanas domēns.

15. C5 saistošais savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kur piesaistes daļa ir atlasīta no G, GS; [G₂S]_n; [G₃S]_n; [G₄S]_n; GS[G₄S]_n, kur n ir 0-7; [S₂G]_m; [S₃G]_m; [S₄G]_m; kur m ir 0-7, un VDGS.

16. C5 saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, kur minētais albumīnu saistīšanas domēns ir, kā noteikts SEQ ID NO: 759.

17. C5 saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, kur katrs no minētiem C5 saistošiem polipeptīdiem neatkarīgi ir atlasīts no polipeptīda saskaņā ar 9. pretenziju.

18. Polinukleotīds, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai savienojumu saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 17. pretenzijai.

19. C5 saistošā polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai C5 saistošā savienojuma saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 17. pretenzijai kombinācija ar terapeitisku līdzekli.

20. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, C5 saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 17. pretenzijai vai kombinācija saskaņā ar 19. pretenziju izmantošanai terapijā.

21. C5 saistošais polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, C5 saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 17. pretenzijai vai kombinācija saskaņā ar 19. pretenziju C5 radniecīga stāvokļa, kas atlasīts no iekaisuma slimības, autoimūnslimības, infekcijas slimības, kardiovaskulāras slimības, neirodeģeneratīviem traucējumiem, vēža, transplantāta bojājuma, ievainojumiem, acu slimības, nieru slimības, plaušu slimībām, hematoloģiskām slimībām, alerģiskām slimībām un dermatoloģiskām slimībām, ārstēšanai, tādu kā paroksismālās nokturnālās hemoglobīnūrijas (PNH) ārstēšanai.

(21) 13749382.1 (22) 15.02.2013

(43) 14.01.2015

(45) 06.02.2019

(31) 201261599305 P (32) 15.02.2012 (33) US

201261670553 P 11.07.2012 US

201361759785 P 01.02.2013 US

(86) PCT/US2013/026521 15.02.2013

(87) WO2013/123457 22.08.2013

(73) Bioverativ Therapeutics Inc., 225 Second Avenue, Waltham MA 02451, US

(72) KULMAN, John, US

(74) Miller, David James, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **REKOMBINANTI VIII FAKTORA PROTEĪNI**
RECOMBINANT FACTOR VIII PROTEINS

(57) 1. Rekombinants VIII faktora (FVIII) proteīns, kas ietver pirmo polipeptīdu ar formulu (I): (A1)-a1-(A2)-a2-[B] un otru polipeptīdu ar formulu (II): a3-(A3)-(C1),

turklāt pirmais polipeptīds un otrais polipeptīds ir savienoti vai eksistē kā heterodimērs;

turklāt a) A1 ir FVIII A1 domēns; b) A2 ir FVIII A2 domēns; c) [B] ir FVIII B domēns, tā fragments vai tā nav; d) A3 ir FVIII A3 domēns; e) C1 ir FVIII C1 domēns un f) a1, a2 un a3 ir skābe rakstura speisers reģioni;

turklāt A1 domēns ietver 1. modifikāciju pieļaujošās cilpas (A1-1) reģionu un 2. modifikāciju pieļaujošās cilpas (A1-2) reģionu, kurā var veikt heterologa atlikuma inserciju, nelikvidējot rekombinantā proteīna prokoagulanto aktivitāti;

turklāt A2 domēns ietver modifikāciju pieļaujošās 1. cilpas (A2-1) reģionu un modifikāciju pieļaujošās 2. cilpas (A2-2) reģionu, kuros var veikt heterologa atlikuma inserciju, nelikvidējot rekombinantā proteīna prokoagulanto aktivitāti;

turklāt A3 domēns ietver modifikāciju pieļaujošās 1. cilpas (A3-1) reģionu un modifikāciju pieļaujošās 2. cilpas (A3-2) reģionu, kuros var veikt heterologa atlikuma inserciju, nelikvidējot rekombinantā proteīna prokoagulanto aktivitāti;

turklāt vismaz viens no A1-1, A1-2, A2-1, A2-2, A3-1, A3-2 reģioniem, vai a3 ietver heterologu atlikumu, un turklāt rekombinantam FVIII proteīnam ir prokoagulanta aktivitāte.

2. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt heterologais atlikums nav XTEN.

3. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt

(a) A1-1 reģions atbilst reģionam natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII no aptuveni 15. aminoskābes līdz aptuveni 45. aminoskābei, vai no aptuveni 18. aminoskābes līdz aptuveni 41. aminoskābei secībā SEQ ID NO: 1,

(b) A1-2 reģions atbilst reģionam natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII aptuveni no 201. aminoskābes līdz aptuveni 232. aminoskābei vai aptuveni no 218. aminoskābes līdz aptuveni 229. aminoskābei secībā SEQ ID NO: 1,

(c) A2-1 reģions atbilst reģionam natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII aptuveni no 395. aminoskābes līdz aptuveni 421. aminoskābei vai aptuveni no 397. aminoskābes līdz aptuveni 418. aminoskābei secībā SEQ ID NO:1,

(d) A2-1 reģions atbilst reģionam natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII aptuveni no 577. aminoskābes līdz aptuveni 635. aminoskābei vai aptuveni no 595. aminoskābes līdz aptuveni 607. aminoskābei secībā SEQ ID NO: 1,

(e) A3-1 reģions atbilst reģionam natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII aptuveni no 1705. aminoskābes līdz aptuveni 1732. aminoskābei vai aptuveni no 1711. aminoskābes līdz aptuveni 1725. aminoskābei secībā SEQ ID NO: 1 un

(f) A3-2 reģions atbilst reģionam natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII aptuveni no 1884. aminoskābes līdz aptuveni 1917. aminoskābei vai aptuveni no 1899. aminoskābes līdz aptuveni 1911. aminoskābei secībā SEQ ID NO: 1.

4. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt heterologais atlikums tiek insertēts natīvajā nobriedušā cilvēka FVIII tieši lejup aiz aminoskābes, kas atlasīta no grupas, kas sastāv no: 18. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 22. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 26. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 40. aminoskābes

(51) **C07K 14/59**^(2006.01) (11) **2822577**

C07K 14/755^(2006.01)

C07K 14/79^(2006.01)

A61K 38/00^(2006.01)

A61K 35/14^(2015.01)

A61K 38/37^(2006.01)

SEQ ID NO: 1, 188. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 216. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 220. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 221. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 224. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 333. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 336. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 339. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 399. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 403. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 409. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 416. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 442. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 490. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 599. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 603. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1711. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1720. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1725. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1796. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1802. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1900. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1905. aminoskābes SEQ ID NO: 1, 1910. aminoskābes SEQ ID NO: 1 un jebkāda to kombinācija.

5. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt papildu heterologais atlikums ir insertēts a3 tieši lejup aiz aminoskābes, kas atbilst 1656. aminoskābei SEQ ID NO: 1.

6. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus ietver vismaz divus, trīs, četrus, piecus, sešus, septiņus, astoņus vai deviņus papildu heterologus atlikumus.

7. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt vismaz viens heterologais atlikums ietver elementu, kas palielina proteīna *in vivo* eliminācijas pusperiodu, turklāt elements ir atlasīts no:

- (a) albumīna;
- (b) albumīnu saistoša polipeptīda;
- (c) Fc;
- (d) PAS;
- (e) cilvēka horionā gonadotropīna β apakšvienības C gala peptīda (CTP);
- (f) polietilēnglikola (PEG);
- (g) hidroksietilētās cietes (HES);
- (h) albumīnu saistošām mazām molekulām;
- (i) klīrensa receptora vai tā fragmenta, turklāt klīrensa receptors bloķē rekombinantā FVIII proteīna saistīšanos pie FVIII klīrensa receptoriem;
- (j) zema blīvuma ar lipoproteīna receptoru saistīta proteīna 1 (LRP1) vai tā FVIII saistoša fragmenta un
- (k) jebkuras (a)-(h) kombinācijas.

8. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt vismaz viens heterologais atlikums ietver peptīdu vai polipeptīdu, kas iespējo rekombinantā FVIII proteīna vizualizāciju vai lokalizāciju *in vitro*, *in vivo*, *ex vivo*, vai jebkādu to kombināciju, turklāt peptīds vai polipeptīds, kas iespējo vizualizāciju vai lokalizāciju, ir atlasīts no:

- (a) biotīna akceptora peptīda,
- (b) lipojskābes akceptora proteīna,
- (c) fluorescējoša proteīna,
- (d) GFP,
- (e) RFP,
- (f) YFP,
- (g) EGFP,
- (h) EYFP,
- (i) cisteīnu saturoša peptīda biarsēna krāsvielas liģēšanai vai metastabila tehnikā saistīšanai,
- (j) 4',5'-bis(1,3,2-ditioarsolan-2-il)fluoresceīna (FIAsH),
- (k) peptīda eiropija klātrātu saistīšanai, kas paredzēti tuvuma analīzei uz fluorescences rezonanses enerģijas pārnesei (FRET) bāzes un
- (l) jebkādas to kombinācijas.

9. Izolēta nukleīnskābe, kas satur secību, kura kodē rekombinanto FVIII proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

10. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 9. pretenziju.

11. Ekspresijas vektors saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt vektors ir atlasīts no:

- (a) plazmīdas,
- (b) fagemīda,
- (c) vīrusa,
- (d) retrovīrusa vektora,
- (e) adenovīrusa vektora,
- (f) adeno-asociēta vīrusa vektora,
- (g) SV40 tipa vīrusa vektora,

- (h) poliomas vīrusa vektora,
- (i) Epšteina-Barra vīrusa vektora,
- (j) papilomas vīrusa vektora,
- (k) herpesa vīrusa vektora,
- (l) vakcīnijas vīrusa vektora,
- (m) poliomiēlīta vīrusa vektora,
- (n) Moloneja grauzēju leikozes vīrusa vektora,
- (o) Harvija grauzēju sarkomas vīrusa vektora,
- (p) grauzēju piena dziedzeru audzēja vīrusa vektora,
- (q) Rouza sarkomas vīrusa vektora un
- (r) jebkāda to atvasinājuma.

12. Saimniekšūna, kas ietver izolētu nukleīnskābi saskaņā ar 9. pretenziju vai ekspresijas vektoru saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju.

13. Sastāvs, kas ietver rekombinanto FVIII proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izolēto nukleīnskābi saskaņā ar 9. pretenziju, ekspresijas vektoru saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, vai saimniekšūnu saskaņā ar 12. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu pildvielu.

14. Rekombinantais FVIII proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izolētā nukleīnskābe saskaņā ar 10. pretenziju, ekspresijas vektors saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, saimniekšūna saskaņā ar 12. pretenziju vai sastāvs saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai asins recēšanas slimības vai veselības stāvokļa ārstēšanā, profilaksē, pārvaldībā, atvieglošanā, diagnosticēšanā vai attēlveidē, turklāt asins recēšanas slimība vai veselības stāvoklis ir hemofilija.

15. Metode rekombinanta FVIII proteīna iegūšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 12. pretenziju kultivēšanu piemērotos apstākļos, turklāt rekombinantais FVIII proteīns tiek ekspresēts.

- (51) **A61K 9/127**^(2006.01) (11) **2830593**
- A61K 39/00**^(2006.01)
- A61K 48/00**^(2006.01)
- (21) 13713356.7 (22) 25.03.2013
- (43) 04.02.2015
- (45) 27.02.2019
- (31) PCT/EP2012/001319 (32) 26.03.2012 (33) WO
- (86) PCT/EP2013/000902 25.03.2013
- (87) WO2013/143683 03.10.2013
- (73) BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-, Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
- (72) SAHIN, Ugur, DE
HAAS, Heinrich, DE
KREITER, Sebastian, DE
DIKEN, Mustafa, DE
FRITZ, Daniel, DE
MENG, Martin, DE
KRANZ, Lena, Mareen, DE
REUTER, Kerstin, DE
- (74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB, Hansastraße 32, 80686 München, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **RNS ZĀĻU FORMA IMŪNTERAPIJAI**
RNA FORMULATION FOR IMMUNOTHERAPY
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur nanodaļiņas, kuras satur vismaz vienu katjonisku lipīdu, vismaz vienu neitrālu palīgipīdu un RNS, kura kodē vismaz vienu antigēnu, izmantošanai metodē vismaz viena antigēna piegādāšanai profesionālās antigēnu pārstāvošās šūnās pacienta liesā, minētā metode ietver sistemātisku farmaceitiskās kompozīcijas ievadīšanu pacientam, turklāt antigēns ir ar slimību asociēts antigēns vai izraisa imūno atbildi pret ar slimību asociētu antigēnu vai šūnām, kuras ekspresē ar slimību asociētu antigēnu, un turklāt nanodaļiņas ir lipopleksi, kas satur:
(i) DOTMA un DOPE molārajā attiecībā 8:2 līdz 3:7, vēlams 7:3 līdz 5:5, turklāt DOTMA pozitīvo lādiņu attiecība pret RNS negatīvajiem lādiņiem ir 1,6:2 līdz 1:2, vēlams 1,4:2 līdz 1,1:2; vai

(ii) DOTMA un holesterīnu molārajā attiecībā 8:2 līdz 3:7, vēlams 7:3 līdz 5:5, turklāt DOTMA pozitīvo lādiņu attiecība pret RNS negatīvajiem lādiņiem ir 1,6:2 līdz 1:2, vēlams 1,4:2 līdz 1,1:2; vai

(iii) DOTAP un DOPE molārajā attiecībā 8:2 līdz 3:7, vēlams 7:3 līdz 5:5, turklāt DOTAP pozitīvo lādiņu attiecība pret RNS negatīvajiem lādiņiem ir 1,6:2 līdz 1:2, vēlams 1,4:2 līdz 1,1:2.

2. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nanodaļiņām ir vidējais diametrs diapazonā no 50 līdz 1000 nm, vēlams no 100 līdz 800 nm, vēlams 200 līdz 600 nm, tāds kā 300 līdz 500 nm, kā ir noteikts ar dinamisko gaismas izkliedi.

3. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antigēnu pārstāvošās šūnas ir dendritiskās šūnas un/vai makrofāgi.

- (51) **A61K 39/02**^(2006.01) (11) **2833909**
A61K 39/12^(2006.01)
A61K 39/295^(2006.01)
- (21) 13717118.7 (22) 03.04.2013
(43) 11.02.2015
(45) 06.02.2019
(31) 201261620189 P (32) 04.04.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/035091 03.04.2013
(87) WO2013/152086 10.10.2013
(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
- (72) NITZEL, Gregory P., US
GALVIN, Jeffrey E., US
GARRETT, John Keith, US
KULAWIK, James R. II, US
RICKER, Tracy L., US
SMUTZER, Megan Marie, US
- (74) Mannion, Sally Kim, Zoetis, European Patent Department, Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth, Surrey KT20 7NS, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **PCV/MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE/PRRS KOMBINĒTA VAKCĪNA**
PCV/MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE/PRRS COMBINATION VACCINE

(57) 1. Trivalenta imunogēna kompozīcija, kas satur *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) kultūras supernatantu; 2. tipa cūku cirkovīrusa (PCV2) antigēnu un cūku reproduktīvā un respiratorā sindroma (PRRS) vīrusa antigēnu, turklāt *M.hyo* supernatants ir atdalīts no nešķīstoša šūnu materiāla ar centrifugēšanu, filtrēšanu vai nogulsnešanu un ir brīvs gan no (i) IgG, gan no (ii) imūnkompleksiem, kas satur ar imūnglobulīnu saistītu antigēnu.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt *M.hyo* supernatants ir apstrādāts ar A proteīnu vai G proteīnu pirms pievienošanas imunogēnajai kompozīcijai.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt PRRS vīrusa antigēns ir ģenētiski modificēts dzīvs vīruss.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt PCV2 antigēns ir 1. tipa–2. tipa himēriska cirkovīrusa forma, minētais himēriskais vīruss satur inaktivētu rekombinantu 1. tipa cūku cirkovīrusu, kas ekspresē 2. tipa cūku cirkovīrusa ORF2 proteīnu.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt PCV2 antigēns ir rekombinanta ORF2 proteīna formā.

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt rekombinantais ORF2 proteīns ir ekspresēts no bakulovīrusa vektora.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus satur palīgvielu.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt palīgviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no eļļa ūdenī palīgvielas, polimēra un ūdens palīgvielas, ūdens eļļā palīgvielas, alumīnija hidroksīda palīgvielas, E vitamīna palīgvielas un to kombinācijām.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai cūkas imunizācijā pret *M.hyo*, PCV2 un PRRS vīrusu, kas satur kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai ievadīšanu cūkai.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt kompozīcija tiek ievadīta kā viena deva.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt kompozīcija tiek ievadīta cūkām, kurām ir maternāli pārmantotas antivielas pret vismaz vienu no *M.hyo*, PCV2 un PRRS vīrusa.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt kompozīcija tiek ievadīta 3 nedēļu vecām vai vecākām cūkām.

13. Vācīnas kompozīcija, kas satur imunogēnu kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju.

14. Vācīnas kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai cūku aizsargāšanā pret enzootisko pneimoniju, pēcizīšanas multisistēmisko nīkuļošanas sindromu (PMWS) un cūku reproduktīvo un respiratoro sindromu.

15. Komplekts, kas satur imunogēno vai vācīnas kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt pirmā pudele satur gan PCV2 antigēnu, gan *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) kultūras supernatantu, turklāt supernatants ir brīvs gan no (i) IgG, gan no (ii) imūnkompleksiem, un otrā pudele satur PRRS vīrusa antigēnu; un neobligāti papildus satur lietošanas instrukciju ar norādījumiem kombinēt pirmās pudeles saturu ar otrās pudeles saturu un ievadīt pirmās un otrās pudeles kombinēto saturu cūkai.

16. Paņēmieni imunogēnās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai iegūšanai, turklāt paņēmieni ietver:

- i) *M.hyo* kultivēšanu piemērotā vidē 18 līdz 144 stundas;
- ii) pēc tam *M.hyo* kultūras inaktivēšanu;
- iii) inaktivētās kultūras šķidrums savākšanu, turklāt inaktivētās kultūras šķidrums satur gan šķīstošo šķidro frakciju, gan nešķīstošo šūnu materiālu;
- iv) šķīstošās šķidrās frakcijas atdalīšanu no nešķīstošā šūnu materiāla ar filtrēšanu, centrifugēšanu vai nogulsnešanu;
- v) gan IgG, gan antigēna/imūnglobulīna imūnkompleksu izņemšanu no atdalītās šķīstošās šķidrās frakcijas, iegūstot *M.hyo* kultūras supernatantu, kas ir brīvs gan no (i) IgG, gan no (ii) imūnkompleksiem, ko satur ar imūnglobulīnu saistīti antigēni; un
- vi) pēc tam supernatanta kombinēšanu ar PCV2 antigēnu un PRRS vīrusa antigēnu.

- (51) **A61K 39/02**^(2006.01) (11) **2833910**
A61K 39/12^(2006.01)
A61K 39/295^(2006.01)
- (21) 13718432.1 (22) 03.04.2013
(43) 11.02.2015
(45) 13.02.2019
(31) 201261620175 P (32) 04.04.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/035088 03.04.2013
(87) WO2013/152083 10.10.2013
(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
- (72) NITZEL, Gregory P., US
GALVIN, Jeffrey E., US
GARRETT, John Keith, US
KULAWIK, James R. II, US
RICKER, Tracy L., US
SMUTZER, Megan Marie, US
- (74) Mannion, Sally Kim, Zoetis, European Patent Department, Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth, Surrey KT20 7NS, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **PCV/MYCOPLASMA NYOPNEUMONIAE KOMBINĒTA VAKCĪNA**
PCV/MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE COMBINATION VACCINE

(57) 1. Multivalenta imunogēna kompozīcija, kas satur supernatantu no *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) kultūras un 2. tipa cūkas cirkovīrusa (PCV2) antigēna, turklāt *M.hyo* kultūras supernatants ir atdalīts no nešķīstoša celulāra materiāla ar centrifugēšanu, filtrēšanu vai nogulsnešanu un nesatur ne (i) IgG, ne (ii) ar imūnglobulīnu saistītu antigēnu saturošus imūnkompleksus.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt *M.hyo* kultūras supernatants pirms pievienošanas imunogēnajai kompozīcijai ir apstrādāts ar proteīnu A vai proteīnu G.

3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt PCV2 antigēns ir himēriska 1. tipa–2. tipa cirkovīrusa formā, turklāt minētais himēriskais vīruss ietver inaktivētu rekombinantu 1. tipa cūkas cirkovīrusu, kas ekspresē 2. tipa cūkas cirkovīrusa ORF2 proteīnu.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt PCV2 antigēns ir rekombinanta ORF2 proteīna formā.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt rekombinantais ORF2 proteīns ir ekspresēts no bakulovīrusa vektora.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu papildu antigēnu, kas ir aizsargājošs pret mikroorganismu, kas var izraisīt slimību cūkām, turklāt mikroorganisms ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no cūku reproduktīvā un respiratorā sindroma vīrusa (PRRSV), cūku parvovīrusa (PPV), *Haemophilus parasuis*, *Pasteurella multocida*, *Streptococcus suis*, *Staphylococcus hyicus*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica*, *Salmonella choleraesuis*, *Salmonella enteritidis*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Mycoplasma hyorhinis*, *Mycoplasma hyosynoviae*, *Leptospira* baktērijas, *Lawsonia intracellularis*, cūku gripas vīrusa (SIV), *Escherichia coli* antigēna, *Brachyspira hyodysenteriae*, cūku respiratorā koronavīrusa, cūku epidēmiskās caurejas (PED) vīrusa, rotavīrusa, *Torque teno* vīrusa (TTV), cūku citomegalovīrusa, cūku enterovīrusiem, encefalomiokardīta vīrusa, patogēna izraisīta Aujeski slimības, cūku klasiskā drudža (CSF), un patogēna izraisīta cūku transmisīvā gastroenterīta vai to kombinācijām.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus satur palīgvielu.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt palīgviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no eļļa-ūdenī palīgvielas, polimēra un ūdens palīgvielas, ūdens-eļļā palīgvielas, alumīnija hidroksīda palīgvielas, E vitamīna palīgvielas un to kombinācijām.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai cūku imunizēšanā pret *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) un PCV2, kas ietver kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai ievadīšanu cūkai.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt kompozīcija tiek ievadīta vienā devā.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt kompozīcija cūkām tiek ievadīta ar maternāli atvasinātu antivielu pret vismaz vienu no *M.hyo* un PCV2 vai gan pret *M.hyo*, gan pret PCV2.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt kompozīcija cūkām tiek ievadīta 3 nedēļu vecumā vai vēlāk.

13. Vakcīnas kompozīcija, kas satur imunogēno kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus satur farmaceitiski pieņemamu nesēju.

14. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai cūku aizsargāšanā pret enzootisko pneimoniju un pēcatšķiršanas multisistēmisko novājināšanas sindromu (PMWS).

15. Komplekts, kas satur: flakonu, kas satur imunogēno vai vakcīnas kompozīciju, ieskaitot gan PCV2 antigēnu, gan *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) kultūras supernatantu, turklāt supernatants nesatur ne (i) IgG, ne (ii) antigēna/imūnglobulīna imūnkompleksus, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, un neobligāti, papildus satur instrukcijas, kas satur informāciju par imunogēnās kompozīcijas ievadīšanu.

16. Paņēmiens imunogēnās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver:

- i) *M.hyo* kultivēšanu piemērotā vidē 18 līdz 144 stundas;
- ii) pēc tam *M.hyo* kultūras inaktivēšanu;
- iii) inaktivētās kultūras šķidrums novākšanu, turklāt inaktivētais kultūras šķidrums satur gan šķīstošu šķidrums frakciju, gan nešķīstošu celulāru materiālu;
- iv) šķīstošās šķidrums frakcijas atdalīšanu no nešķīstošā celulārā materiāla ar filtrāciju, centrifugēšanu vai nogulsnešanu;
- v) gan IgG, gan antigēna/imūnglobulīna imūnkompleksu aizvākšanu no atdalītās šķīstošās šķidrums frakcijas, lai iegūtu *M. hyo* kultūras supernatantu, kas nesatur ne (i) IgG, ne (ii) ar imūnglobulīnu saistītu antigēnu saturošus imūnkompleksus; un
- vi) pēc tam supernatanta kombinēšanu ar PCV2 antigēnu.

(51) **E04D 3/24**^(2006.01)
E04D 3/30^(2006.01)
E04D 1/26^(2006.01)

(11) **2839090**

(21) 13722868.0

(22) 12.04.2013

(43) 25.02.2015

(45) 13.03.2019

(31) 39885712

(32) 17.04.2012

(33) PL

(86) PCT/PL2013/000050

12.04.2013

(87) WO2013/157968

24.10.2013

(73) BudMat Bogdan Wiecek, Ul. Otolinska 25, 09-407 Plock, PL

(72) CHABOWSKI, Andrzej, PL

(74) Zielinski, Wojciech Leszek, Wojciech Zielinski - Usługi Projektowe I, Prace Innowacyjne, ul. Armii Polskiej 18/5, 66-400 Gorzow Wielkopolski, PL

Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **JUMTA SEGUMA ELEMENTS (DAKSTIŅU LOKSNE) AR RELJEFIEM IESPIEDUMIEM ROOF COVERING ELEMENT (TILE-LIKE SHEET) EQUIPPED WITH EMBOSSEMENTS**

(57) 1. Jumta seguma elements, piemēram, dakstiņu loksne, ar reljefiem iespaidumiem (3, 6) un ar sānu malām, augšējo un apakšējo malu (5, 2), kur moduļu virknes ir izvietotas paralēli sānu malām un veido augšējo un apakšējo plakni (8, 9) un kur jumta seguma elementa (1) apakšējās malas virsmai (2) ir vismaz viens reljefs iespaidums (3), kas vērsts uz leju un uz iekšu attiecībā pret izmantojamo jumta seguma elementu (1), un minētā reljefā iespaiduma (3) apakšdaļa veido šauru leņķi ar apakšējās malas (2) virsmu un jumta seguma elementa (1) augšējās malas (5) virsmai ir vismaz viens reljefs iespaidums (6), kas vērsts uz leju un uz iekšu attiecībā pret izmantojamo jumta seguma elementu (1), un šī reljefā iespaiduma (6) apakšdaļa veido šauru leņķi ar augšējās malas (5) virsmu, un tā ir raksturīga ar to, ka:

jumta seguma elements papildus satur viļņveidīgas ribas paralēli augšējai un apakšējai malai (5, 2), savukārt apakšējās malas (2) ribai ir profilēta izliekta forma un tās augšdaļa savienojas ar apakšējo plakni (9), bet augšējās malas (5) ribai ir profilēta izliekta forma un tās augšdaļa savienojas ar noslēguma plakni un apakšdaļa savienojas ar augšējo plakni (8),

katrs no vismaz viena augšējā un apakšējā malā (5, 2) esošā reljefā iespaiduma (3, 6) satur montāžas atvērums (4, 7), kas atrodas reljefā iespaiduma vidū, kur apakšējās malas (2) virsmā izveidotā vismaz viena reljefā iespaiduma (3) apakšdaļa ir apļveida, un augšējās malas (5) virsmā izveidotā vismaz viena reljefā iespaiduma (6) apakšdaļa ir apļveida.

2. Jumta seguma elements, piemēram, dakstiņu loksne, saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka montāžas atvērums (4) malas apakšējās malas (2) virsmā ir izliektas uz leju un uz iekšu attiecībā pret jumta seguma elementu (1).

3. Jumta seguma elements, piemēram, dakstiņu loksne, saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka montāžas atvērums (7) malas augšējās malas (5) virsmā ir izliektas uz leju un uz iekšu attiecībā pret jumta seguma elementu (1).

4. Jumta seguma elements, piemēram, dakstiņu loksne, saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka montāžas atvērums (4) apakšējās malas (2) virsmā ir izveidots iegremdētā reljefā iespaidumā (4.1), kura apakšdaļa (4.2) veido šauru leņķi ar apakšējās malas (2) virsmu.

5. Jumta seguma elements, piemēram, dakstiņu loksne, saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka montāžas atvērums (7) augšējās malas (5) virsmā ir izveidots iegremdētā reljefā iespaidumā (7.1), kura apakšdaļa (7.2) veido šauru leņķi ar apakšējās malas (5) virsmu.

6. Jumta seguma elements, piemēram, dakstiņu loksne, saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka attālums, no apakšējās malas (2) virsmas reljefā iespaidumā (3) izveidotā montāžas atvērums (4) vidus līdz zemākās viļņveidīgās plaknes (9) apakšējai plaknei ir lielāks nekā attālums no tam atbilstošās augšējās malas (5) virsmas reljefā iespaidumā (6) izveidotā montāžas atvērums (7) vidus līdz jumta seguma elementa (1) gala virsmas (10) apakšējai plaknei, atšķiras par vērtību, kas ir vienāda ar jumta seguma (1) materiāla biežumu.

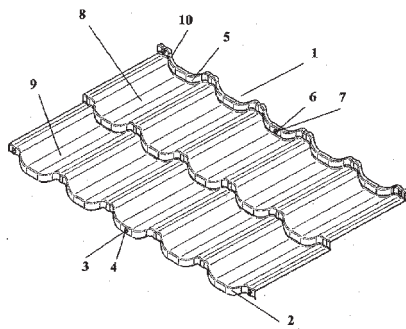
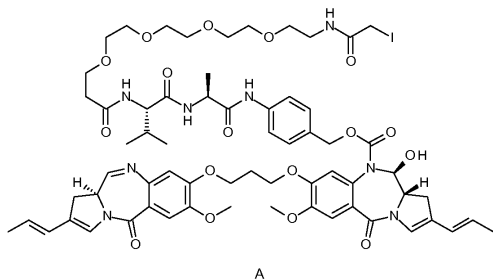


Fig. 1

- (51) **A61K 47/68**^(2017.01) (11) **2839860**
A61K 47/65^(2017.01)
A61P 39/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
C07D 519/00^(2006.01)
- (21) 14191079.4 (22) 11.10.2013
(43) 25.02.2015
(45) 01.05.2019
(31) 201261712928 P (32) 12.10.2012 (33) US
(62) EP13780100.7 / EP2766048
(73) MedImmune Limited, Milstein Building, Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB
(72) HOWARD, Philip Wilson, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PIROLOBENZODIAZEPĪNI UN TO KONJUGĀTI
 PYRROLOBENZODIAZEPINES AND CONJUGATES
 THEREOF**

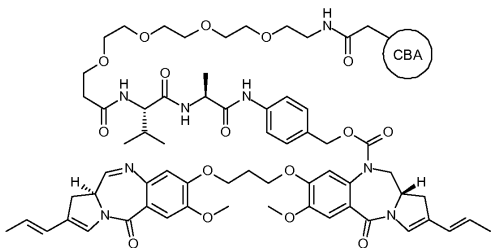
(57) 1. Savienojums, kurš ir A:



A

un tā sāļi un solvāti.

2. Konjugāts ar formulu ConjA:



ConjA

kur CBA ir viela, kas spēj saistīties ar šūnu.

3. Konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt viela, kas spēj saistīties ar šūnu, ir anti viela vai tās aktīvais fragments.

4. Konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt anti viela vai anti vielas fragments ir anti viela vai anti vielas fragments, kurš saista ar audzēju asociētu antigēnu.

5. Konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt anti viela vai anti vielas fragments ir anti viela, kas spēj saistīties ar vienu vai vairākiem ar audzēju saistītiem antigēniem vai šūnas virsmas receptoriem, izvēlētiem no (1)-(88):

- (1) BMPR1B;
- (2) E16;
- (3) STEAP1;
- (4) 0772P;
- (5) MPF;
- (6) Napi3b;
- (7) Sema 5b;
- (8) PSCA hlg;
- (9) ETBR;
- (10) MSG783;
- (11) STEAP2;
- (12) TrpM4;
- (13) CRIPTO;
- (14) CD21;
- (15) CD79b;
- (16) FcRH2;
- (17) HER2;
- (18) NCA;
- (19) MDP;
- (20) IL20R-alfa;
- (21) Brevikans;
- (22) EphB2R;
- (23) ASLG659;
- (24) PSCA;
- (25) GEDA;
- (26) BAFF-R;
- (27) CD22;
- (28) CD79a;
- (29) CXCR5;
- (30) HLA-DOB;
- (31) P2X5;
- (32) CD72;
- (33) LY64;
- (34) FcRH1;
- (35) IRTA2;
- (36) TENB2;
- (37) PSMA - FOLH1;
- (38) SST;
- (38.1) SSTR2;
- (38.2) SSTR5;
- (38.3) SSTR1;
- (38.4) SSTR3;
- (38.5) SSTR4;
- (39) ITGAV;
- (40) ITGB6;
- (41) CEACAM5;
- (42) MET;
- (43) MUC1;
- (44) CA9;
- (45) EGFRVIII;
- (46) CD33;
- (47) CD19;
- (48) IL2RA;
- (49) AXL;
- (50) CD30 - TNFRSF8;
- (51) BCMA - TNFRSF17;
- (52) CT Ags - CTA;
- (53) CD174 (Lewis Y) - FUT3;
- (54) CLEC14A;
- (55) GRP78 - HSPA5;
- (56) CD70;
- (57) cilmes šūnu specifiskie antigēni;
- (58) ASG-5;
- (59) ENPP3;
- (60) PRR4;
- (61) GCC - GUCY2C;
- (62) Liv-1 - SLC39A6;
- (63) 5T4;
- (64) CD56 - NCMA1;
- (65) CanAg;
- (66) FOLR1;
- (67) GPNMB;
- (68) TIM-1 - HAVCR1;
- (69) RG-1/Prostatas vēža mērķis Mindin - Mindin/RG-1;

- (70) B7-H4 - VTCN1;
- (71) PTK7;
- (72) CD37;
- (73) CD138 - SDC1;
- (74) CD74;
- (75) Klaudīni - CLs;
- (76) EGFR;
- (77) Her3;
- (78) RON - MST1R;
- (79) EPHA2;
- (80) CD20 - MS4A1;
- (81) Tenascīns C - TNC;
- (82) FAP;
- (83) DKK-1;
- (84) CD52;
- (85) CS1 - SLAMF7;
- (86) Endoglin - ENG;
- (87) Anneksīns A1 - ANXA1;
- (88) V-CAM (CD106) - VCAM1.

6. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt antiiviela vai antiivielas fragments ir antiiviela ar pārveidotiem cisteīniem.

7. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, turklāt medikamenta slodze (p), kas ir medikamenta (D) attiecība pret antiivielu (Ab), ir vesels skaitlis no 1 līdz aptuveni 8.

8. Konjugāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt p ir 1, 2, 3 vai 4.

9. Kompozīcija, kas ietver medikamenta konjugātu savienojumu maisījumu, savienojumi saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, turklāt vidējā medikamenta slodze uz antiivielu antiivielas–medikamentu konjugātu savienojumu maisījumā ir no aptuveni 1 līdz aptuveni 8.

10. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju lietošanai terapijā.

11. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju lietošanai proliferatīvas slimības ārstēšanā pacienta organismā.

12. Konjugāts saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība ir vēzis.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver konjugātu saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu atšķaidītāju, nesēju vai palīgvielu.

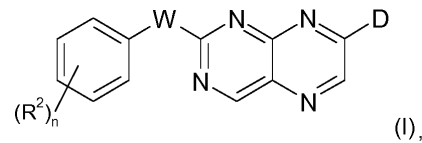
14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus ietver ķīmijterapijas līdzekļa terapeitiski iedarbīgu daudzumu.

15. Metode konjugāta saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, metode ietver soli – vielas, kas spēj saistīties ar šūnu, reakciju ar savienojumu A saskaņā ar 1. pretenziju.

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) C07D 475/00 ^(2006.01)
A61K 31/519 ^(2006.01)
A61P 35/00 ^(2006.01) | (11) 2855480 | |
| (21) 13731850.7 | (22) 30.05.2013 | |
| (43) 08.04.2015 | | |
| (45) 26.06.2019 | | |
| (31) 201209613 | (32) 30.05.2012 | (33) GB |
| 201261653081 P | 30.05.2012 | US |
| 201361782233 P | 14.03.2013 | US |
| (86) PCT/GB2013/051427 | 30.05.2013 | |
| (87) WO2013/179033 | 05.12.2013 | |
| (73) Astex Therapeutics Ltd., 436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge CB4 0QA, GB | | |
| (72) SAXTY, Gordon, GB
HAMLETT, Christopher Charles Frederick, GB
BERDINI, Valerio, GB
MURRAY, Christopher William, GB
ANGIBAUD, Patrick René, FR
QUEROLLE, Olivier Alexis Georges, FR
PONCELET, Virginie Sophie, FR | | |
| (74) 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) **PTERIDĪNI KĀ FGFR INHIBITORI**
PTERIDINES AS FGFR INHIBITORS

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



ieskaitot jebkuru tā tautomēro vai stereoķīmiski izomēro formu, kurā: W ir -N(R³)- grupa;

katrs R² neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma vai C_{1,4}-alkoksi-grupas;

D ir fenilgrupa vai aromātiska 5- vai 6-locekļu gredzena monocikliska heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma, turklāt minētā fenilgrupa vai heterociklilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piemēram, 1, 2 vai 3) R¹ grupām;

R¹ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, C_{1,6}-alkilgrupa, C_{1,6}-alkoksigrupa, -C(=O)-O-C_{1,6}-alkilgrupa, C_{2,4}-alkenilgrupa, hidroksi-C_{1,6}-alkilgrupa, halogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, hidroksihalogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, ciān-C_{1,4}-alkilgrupa, C_{1,6}-alkoksi-C_{1,6}-alkilgrupa, kur katra C_{1,6}-alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, -NR⁴R⁵ grupa, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -O-C(=O)-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR⁴R⁵ grupu, -C(=O)-NR⁴R⁵, -C(=O)-C_{1,6}-alkil-NR⁴R⁵ grupa, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-NR⁴R⁵ grupu, -S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupa, -S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupa, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR¹²-S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, R⁶, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, -C(=O)-R⁶ grupa, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-R⁶ grupu, hidroksi-C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -Si(CH₃)₃ grupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -P(=O)(OH)₂ grupu, vai C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -P(=O)(OC_{1,6}-alkil)₂ grupu; R³ ir hidroksi-C_{1,6}-alkilgrupa, hidroksihalogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, halogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, C_{2,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁹, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR¹⁰R¹¹ grupu, C_{2,6}-alkililgrupa, kas aizvietota ar R⁹, vai C_{2,6}-alkililgrupa;

R⁴ un R⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1,6}-alkilgrupa, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR¹⁴R¹⁵ grupu, hidroksi-C_{1,6}-alkilgrupa, halogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, hidroksihalogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, C_{1,6}-alkoksi-C_{1,6}-alkilgrupa, kur katra C_{1,6}-alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, -S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupa, -S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupa, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupa, -C(=O)-NR¹⁴R¹⁵ grupa, -C(=O)-O-C_{1,6}-alkilgrupa, -C(=O)-R¹³ grupa, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NHS(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, R¹³ vai C_{1,6}-alkilgrupa, kas aizvietota ar R¹³; R⁶ ir C₃₋₈-cikloalkilgrupa, C₃₋₈-cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, 4- līdz 7-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma; minētā C₃₋₈-cikloalkilgrupa, C₃₋₈-cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, 4- līdz 7-locekļu monocikliska heterociklilgrupa neobligāti un katra neatkarīgi ir aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, katrs aizvietotājs ir neatkarīgi izvēlēts no ciāngrupas, C_{1,6}-alkilgrupas, ciān-C_{1,6}-alkilgrupas, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, hidroksi-C_{1,6}-alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C_{1,6}-alkilgrupas, hidroksihalogēn-C_{1,6}-alkilgrupas, C_{1,6}-alkoksi-grupas, C_{1,6}-alkoksi-C_{1,6}-alkilgrupas, C_{1,6}-alkil-OC(=O)-, -NR¹⁴R¹⁵, -C(=O)-NR¹⁴R¹⁵ grupas, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -NR¹⁴R¹⁵ grupu, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-NR¹⁴R¹⁵ grupu, -S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupas, -S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupas, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupas, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-C_{1,6}-alkilgrupu, C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C_{1,6}-alkilgrupu, vai C_{1,6}-alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu;

R⁹ ir C₃₋₆cikloalkilgrupa, 3-locekļu piesātināta heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma, vai 5- vai 6-locekļu piesātināta vai aromātiska heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma, minētā 5- vai 6-locekļu piesātinātā vai aromātiskā heterociklilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, katrs aizvietotājs neatkarīgi ir izvēlēts no =O grupas, C₁₋₄alkilgrupas, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, ciāngrupas, ciān-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-O-C(=O)- grupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar C₁₋₄alkil-O-C(=O)- grupu, C₁₋₄alkil-C(=O)- grupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, kur katra C₁₋₄alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, halogēna atoma, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksihalogēn-C₁₋₄alkilgrupas, -NR^{14R15} grupas, -C(=O)-NR^{14R15} grupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -NR^{14R15} grupu, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-NR^{14R15} grupu, C₁₋₄alkoksigrupas, -S(=O)₂-C₁₋₄alkilgrupas, -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, -S(=O)₂-NR^{14R15} grupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR^{14R15} grupu, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-NR^{14R15} grupu, R¹³, -C(=O)-R¹³ grupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar R¹³, fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar R¹⁶, fenil-C₁₋₆alkilgrupas, turklāt fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar R¹⁶, 5- vai 6-locekļu aromātiskas monocikliskas heterociklilgrupas, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar R¹⁶;

R¹⁰ un R¹¹ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, karboksilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, ciān-C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR^{14R15} grupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-NR^{14R15} grupu, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, hidroksihalogēn-C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆alkoksi-C₁₋₆alkilgrupa, kur katra C₁₋₆alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, R⁶, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, -C(=O)-R⁶ grupa, -C(=O)-C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)-hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)-halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)-hidroksihalogēn-C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -Si(CH₃)₃ grupu, -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)₂-NR^{14R15} grupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar karboksilgrupu, vai C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-NR^{14R15} grupu;

R¹² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar C₁₋₄alkoksigrupu;

R¹³ ir C₃₋₈cikloalkilgrupa vai piesātināta 4- līdz 6-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma, turklāt minētā C₃₋₈cikloalkilgrupa vai monocikliskā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, halogēn-C₁₋₆alkilgrupas, =O grupas, ciāngrupas, -C(=O)-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas vai -NR^{14R15} grupas;

R¹⁴ un R¹⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai halogēn-C₁₋₄alkilgrupa, vai C₁₋₄alkilgrupa, kura neobligāti aizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas vai mono-, vai di(C₁₋₄alkil)aminogrupas;

R¹⁶ ir hidroksilgrupa, halogēna atoms, ciāngrupa, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄alkoksigrupa, -NR^{14R15} vai -C(=O)NR^{14R15} grupa;

n neatkarīgi ir vesels skaitlis, kas ir vienāds ar 2, 3 vai 4;

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

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā D neobligāti ir aizvietota pirazolilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R³ ir hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa vai C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁹.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā n ir 2 vai 4.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt W ir -N(R³)-grupa, D ir fenilgrupa vai aromātiska 5- vai 6-locekļu monocikliska

heterociklilgrupa, turklāt minētā fenilgrupa vai heterociklilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai vairākām (piemēram, 1, 2 vai 3) R¹ grupām; n ir 2, 3 vai 4; R² ir C₁₋₄alkoksigrupa vai halogēna atoms; R³ ir hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR^{10R11} grupu, vai C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁹; R¹⁰ un R¹¹ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt D ir fenilgrupa vai neobligāti aizvietota pirazolilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai terapijā.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai:

(i) izmantošanai FGFR kināzes pastarpināta vēža profilaksē vai ārstēšanā; vai

(ii) izmantošanai vēža profilaksē vai ārstēšanā; vai

(iii) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir izvēlēts no priekšdziedzera vēža, urīnpūšļa vēža, plaušu vēža, tāda kā NSŠPV, krūts vēža, kuņģa vēža un aknu vēža; vai

(iv) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir 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; vai

(v) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir izvēlēts no plaušu vēža, it īpaši NSŠPV, skvamozo šūnu karcinomas, aknu vēža, nieru vēža, krūts vēža, resnās zarnas vēža, kolorektālā vēža, priekšdziedzera vēža; vai

(vi) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir multiplā mieloma; vai

(vii) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir t(4;14) translokācijas pozitīva multiplā mieloma; vai

(viii) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis; vai

(ix) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis ar FGFR3 hromosomu translokāciju; vai

(x) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir urīnpūšļa vēzis ar FGFR3 punktmutāciju; vai

(xi) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir audzējs ar FGFR1, FGFR2, FGFR3 vai FGFR4 mutantu; vai

(xii) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir audzējs ar FGFR2 vai FGFR3 funkciju paaugstinošu mutantu; vai

(xiii) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir audzējs ar FGFR1 pārekspresiju; vai

(xiv) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētais savienojums tiek izmantots kombinācijā ar vienu vai vairākiem pretvēža līdzekļiem; vai

(xv) izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt minētais savienojums tiek izmantots kombinācijā ar vienu vai vairākiem pretvēža līdzekļiem un turklāt viens vai vairāki pretvēža līdzekļi satur kināzes inhibitoru.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

12. Kombinācija no savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un viena vai vairākiem pretvēža līdzekļiem.

13. Produkts, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai kā pirmo aktīvo sastāvdaļu un vienu vai vairākus pretvēža līdzekļus kā papildu aktīvo sastāvdaļu, kā kombinēts preparāts vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai izmantošanai ar vēzi sirgstošu pacientu ārstēšanā.

(51) **A01N 33/22**^(2006.01)

A01N 43/40^(2006.01)

A01N 43/82^(2006.01)

A01P 13/00^(2006.01)

(21) 13730914.2

(43) 06.05.2015

(45) 12.12.2018

(31) 102012211040

(86) PCT/EP2013/063316

(87) WO2014/001359

(11) **2866560**

(22) 25.06.2013

(32) 27.06.2012

(33) DE

25.06.2013

03.01.2014

- (73) Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim, DE
- (72) SCHREIBER, Dominique, FR
BRÜGGEMANN, Dirk, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **HERBICĪDU LĪDZEKĻI, KAS SATUR FLUFENACETU
HERBICIDAL AGENTS CONTAINING FLUFENACET**
- (57) 1. Herbicīdu līdzeklis, kas kā vienīgos herbicīdāli iedarbīgos komponentus satur:
A) flufenacetu (komponents A);
B) aklonifēnu (komponents B); un
C) diflufenikānu (komponents C);
turklāt herbicīdu komponentu masas attiecība vienam pret otru ir, kā norādīts zemāk:
(komponenta A diapazons) : (komponenta B diapazons) : (komponenta C diapazons) ir (1–10) : (1–10) : (1–8).
2. Herbicīdu līdzeklis saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur tālāk minētās lietošanas devas attiecīgajiem herbicīdu komponentiem:
komponents A: 50–300 g AS/ha flufenaceta;
komponents B: 80–1000 g AS/ha aklonifēna;
komponents C: 30–200 g AS/ha diflufenikāna.
3. Herbicīdu līdzeklis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas papildus satur augu aizsardzībā zināmas piedevas un/vai formulēšanas palīgvielas.
4. Herbicīdu līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur vienu vai vairākus papildu komponentus no agroķīmiski aktīvo vielu grupas, kas sastāv no insekticīdiem, fungicīdiem un antidiotiem.
5. Herbicīdu līdzekļu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, izmantošana kaitīgo augu apkarošanai.
6. Herbicīdu līdzekļu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, izmantošana pret herbicīdiem rezistentu kaitīgo augu apkarošanai.
7. Paņēmiens nevēlamas veģetācijas apkarošanai, kurā ar herbicīdu līdzekļu komponentiem A, B un C, kā definēts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, kopā vai atsevišķi, apstrādā augus, augu daļas, augu sēklas vai augu augšanas vietas.
8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju kaitīgo augu selektīvai apkarošanai kultūraugos.
9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kurā kultūraugi ir ģenētiski modificēti vai iegūti ar mutācijas selekciju.

- (51) **C12N 5/04**^(2006.01) (11) **2875123**
C12P 21/00^(2006.01)
C07K 1/34^(2006.01)
C12M 1/00^(2006.01)
C12N 1/02^(2006.01)
- (21) 13739224.7 (22) 19.07.2013
(43) 27.05.2015
(45) 26.12.2018
(31) 12177277 (32) 20.07.2012 (33) EP
(86) PCT/EP2013/065264 19.07.2013
(87) WO2014/013045 23.01.2014
(73) Greenovation Biotech GmbH, Hans-Bunte-Strasse 19, 79108 Freiburg, DE
(72) GROSSE, Thomas, DE
NIEDERKRÜGER, Holger, Dr., DE
SCHAAF, Andreas, DE
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **ŠŪNU KULTŪRAS SUPERNATANTU FILTRĀCIJA
FILTRATION OF CELL CULTURE SUPERNATANTS**
- (57) 1. Paņēmiens šķidrā supernatanta atdalīšanai no šūnām, kurām ir šūnu sienīņas, kas ietver šādus soļus:
a) šūnu maisījuma ar šķidrums sagatavošanu;
b) filtra korpusa uzpildīšanu ar maisījumu, turklāt pirmais filtrs, kura poru izmērs ir no 4 μm līdz 50 μm, ir novietots uz plakanas

virsmas pamatnes filtra korpusā un filtra korpusa sienas ir hermētiski savienotas ar plakanās virsmas pamatni, kurai ir sietam līdzīga perforācija;

c) vismaz 0,5 bāru diferenciāla spiediena piemērošanu maisījumam, izmantojot saspiešanu gaisu, kā rezultātā maisījuma šķidrā daļa tiek spiesta caur filtru un nogulsnes ar šūnām paliek filtra korpusā, turklāt absolūtais spiediens ekstrakcijas punktā ir vismaz 0,7 bāri;

d) filtrētā šķidrums ekstrakciju.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka filtra korpusa iekšējais tilpums ir vismaz 2 litri.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tiek filtrēti vismaz 10 litri supernatanta.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens īstenošanas laikā šūnas netiek bojātas.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absolūtais spiediens ekstrakcijas punktā ir vismaz 0,8 bāri.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka diferenciālais spiediens ir vismaz 0,8 bāri, vēlams vismaz 1 bārs.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka filtra korpusā ir spiedvertne, īpaši spiedvertne, kas paredzēta vismaz 2 bāru spiedienam, jo īpaši vēlams, vismaz 5 bāriem.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka temperatūra visā paņēmiens īstenošanas laikā ir 0 °C līdz 40 °C.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka nogulsnes filtrā netiek skalotas ar papildu šķidrumu, un/vai, ka šķidrums no nogulsnēm tiek izvadīts ar saspiešanu gaisu.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas papildus ietver soli: e1) filtrētā šķidrums, kas iegūts solī d), papildu filtrāciju, izmantojot otru filtru, kuram ir mazāka izmēra poras nekā pirmajam filtram; turklāt otrā filtra poru izmērs ir robežās no 1 μm līdz 20 μm.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas papildus ietver etapu: e2) filtrētā šķidrums, kas iegūts solī d) vai e1) papildu filtrāciju, izmantojot trešo filtru, kuram ir mazāka izmēra poras nekā otrajam filtram; turklāt trešā filtra poru izmērs ir robežās no 0,3 μm līdz 10 μm.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas papildus ietver soli: f) filtrētā šķidrums, kas iegūts solī e1) vai e2) papildu filtrāciju, izmantojot ceturto filtru, kuram ir mazāka izmēra poras nekā trešajam filtram; turklāt trešā filtra poru izmērs ir robežās no 0,05 μm līdz 2 μm.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka šūnas ir augu šūnas, īpaši briofītu šūnas, vēlams, sūnu šūnas, īpaši vēlams, *Physcomitrella patens* šūnas.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka šūnu radītais rekombinantais proteīns ir klātesošs šķidrums supernatantā un/vai ar to, ka, filtrējot šķidrumu, tiek attīrīts supernatanta rekombinantais proteīns.

15. Komplekta, kas ietver filtra korpusu saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 7. pretenzijas un kura iekšējais tilpums ir vismaz 2 litri; turklāt filtra korpusā ir spiedvertne ar ievadu un gaisa padeves atveri, un kas ietver pirmo filtru, kura poru izmērs ir no 4 μm līdz 50 μm; vēlams, ietver papildus otro, trešo un/vai ceturto filtru saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, izmantošana paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, jo īpaši mitruma atdalīšanai no filtra šūnu nogulsnēm.

(51) **B31B 50/25**^(2017.01) (11) **2881248**
B31B 50/14^(2017.01)

(21) 13195497.6 (22) 03.12.2013

(43) 10.06.2015

(45) 06.02.2019

(73) Mayr-Melnhof Karton AG, Brahmplatz 6, 1041 Wien, AT

(72) THEIS, Uwe, DE

ANDERL, Jürgen, DE

- (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, PartG mbB, Balanstrasse 57, 81541 München, DE
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Cīdadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODE VISMAZ VIENAS GRIEŠANAS, IEZĪMĒŠANAS UN/VAI RIEVOŠANAS LĪNIJAS IEVIETOŠANAI GRIEŠANAS, PERFORĀCIJAS UN/VAI RIEVOŠANAS ATBALSTA PLATĒ**
METHOD FOR INSERTING AT LEAST ONE CUTTING, SCORING AND/OR CREASING LINE IN A SUPPORT PLATE OF A CUTTING, STAMPING AND/OR CREASING TOOL
- (57) 1. Metode vismaz vienas līnijas (14) ievietošanai no griešanas un/vai iezīmēšanas, un/vai rievošanas līniju grupas instrumenta atbalsta platē (10) no griešanas un/vai perforācijas, un/vai rievošanas instrumentu grupas, kas ietver sekojošus soļus:
- atbalsta plates (10) nodrošināšanu;
 - vismaz vienas pirmās rievas (12) veidošanu, kura atbilstu atbalsta plates (10) līnijai (14), turklāt vismaz viena pirmā rieva (12) tiek veidota ar iepriekš noteiktu pielaidi attiecībā pret līniju (14);
 - pirmās rievas (12) aizpildīšanu ar cietināmu pildmateriālu (16);
 - pirmajā rievā (12) esošā pildmateriāla (16) cietināšanu;
 - vismaz vienas papildus otrās rievas (18) veidošanu cietinātā pildmateriālā (16), lai izmēros precīzi uzņemtu līniju (14), turklāt otrā rieva (18) tiek veidota cietinātā pildmateriālā (16) ar frēzēšanu un/vai lāzergriešanas, un/vai ūdens strūklas griešanas palīdzību; un
 - līnijas (14) ievietošanu izmēros precīzā otrajā rievā (18).
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota atbalsta plate (10), kura vismaz noteiktās zonās ir veidota no kompozīta materiāla, it īpaši ar oglekļa šķiedru pastiprināta kompozīta materiāla un/vai no vismaz viena materiāla, kas izvēlēts no grupas, kas satur daudzslāņainu koku, jo īpaši paaugstinātas cietības daudzslāņainu koku, tēraudu, alumīniju un plastmasu.
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā rieva (12) tiek veidota atbalsta platē (10) ar atdalīšanas metodi, jo īpaši ar frēzēšanas un/vai lāzergriešanas palīdzību.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmā rieva (12) tiek veidota ar pielaidi vismaz 1 mm, it īpaši vēlams vismaz 5 mm, salīdzinot ar līnijas (14) biežumu.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cietināmais pildmateriāls (16) tiek iepildīts pirmajā rievā (12) plūstošā un/vai pastas, un/vai pulvera veidā.
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka cietināmais materiāls (16) tiek izšķīdināts šķīdinātājā un/vai disperģēts disperģentā pirms iepildīšanas pirmajā rievā (12).
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens lāzera griešanas un/vai frēzēšanai pakļaujama polimērs, un/vai polimēru sagataves, it īpaši sveķi un/vai reaktīvie sveķi, un/vai duromers tiek lietoti kā cietināmais pildmateriāls (16).
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens neorganiskais pildmateriāls (16), it īpaši cinka fosfāta cements, un/vai keramisks pildmateriāls (16), jo īpaši silīkātu keramika un/vai oksīdu keramika, un/vai oksīdu nesaturoša keramika, tiek izmantota kā cietināmais pildmateriāls (16).

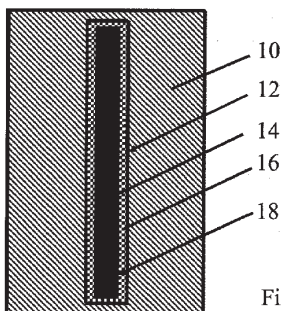


Fig. 4

- (51) **H04M 1/60**^(2006.01) (11) **2883344**
H04W 4/16^(2009.01)
H04R 29/00^(2006.01)
- (21) 13750918.8 (22) 13.08.2013
 (43) 17.06.2015
 (45) 12.12.2018
 (31) 201214369 (32) 13.08.2012 (33) GB
 (86) PCT/GB2013/052151 13.08.2013
 (87) WO2014/027190 20.02.2014
- (73) Chintala, Sandeep Kumar, Flat 93 - Aspects 1 Throwley Way, Sutton, Surrey SM1 4FD, GB
 (72) CHINTALA, Sandeep Kumar, GB
 (74) Wynne-Jones IP Limited, et al, Essex Place, 22 Rodney Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 1JJ, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **AUTOMĀTISKA ZVANU ATSLĒGŠANA UN IERĪCE AR SKAŅAS LOKALIZĀCIJU**
AUTOMATIC CALL MUTING METHOD AND APPARATUS USING SOUND LOCALIZATION
- (57) 1. Balss sakaru ierīce (10), kas izmantojama, lai noteiktu, vai ir jāveic izsaukums; ja izsaukums ir jāveic, noskaidrotu, vai zvanam ir jāizmanto automātiska atslēgšana; ja izsaukumam ir jāveic automātiska atslēgšana, pārbaudītu, vai balss sakaru ierīces (10) lietotājs vēlas, lai konferences zvanam būtu vairāki atsevišķi skaļruņi (16), turklāt vairāki atsevišķie skaļruņi (16) iekļauj balss lietotāja sakaru ierīces (10); noteiktu katram no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16) atrašanās vietu un balss identitāti, pamatojoties uz skaņas sastāvdaļu kopumu, kas saistīts ar katru no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16); noteiktu attiecīgā atsevišķā skaļruņa (16) attālumu (D) pa garenasi, kas ir perpendikulāra balss sakaru ierīces (10) audio sensora (12) sānu asij; noteiktu leņķi (A), kas veidojas starp garenasi, kas iet caur attiecīgo atsevišķo skaļruņi (16), un taisnu līniju, kas savieno attiecīgo atsevišķo skaļruņi (16) ar audio sensoru (12), turklāt attālumu (D) un leņķi (A) nosaka, salīdzinot skaņas sastāvdaļu kopuma, kas saistīts ar attiecīgo atsevišķo skaļruņi (16), skaļumu, fāzi un saņemšanās laiku; saņemtu balss signālus, kas attiecas uz atsevišķu skaļruņi (16), no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16), kad atsevišķais skaļrunis (16) darbojas konferences zvana laikā; atlasītu atsevišķu skaļruņi (16) kā pieņemtu atsevišķu skaļruņi, pamatojoties uz atbilstošu pozīciju un balss identitāti, kas saistīta ar atsevišķu skaļruņi (16); un automātiski atslēgtu skaņu konferences zvanam, kad pieņemtais atsevišķais skaļrunis nedarbojas, un automātiski ieslēgtu skaņu konferences zvanam, kad pieņemtais atsevišķais skaļrunis darbojas.
2. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver vairākus skaņas sensorus un vismaz vienu skaņas lokalizācijas sensoru (22), turklāt vismaz viens no skaņas sensoriem ir mikrofons (20).
3. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra atsevišķā skaļruņa (16) balss identitāti nosaka ar vismaz balss CODEC analīzes rezultātiem katram atsevišķam skaļrunim (16).
4. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas izmantojama, lai pārbaudītu jauna atsevišķā skaļruņa klātbūtni balss sakaru ierīces tuvumā (10); nosakot jaunā atsevišķā skaļruņa klātbūtni, pārbaudītu, vai balss sakaru ierīces (10) lietotājs ir pieņēmis jauno atsevišķo skaļruņi, lai darbotos konferences zvanā; un pamatojoties uz jaunā atsevišķā skaļruņa pieņemšanas pārbaudi, pieņemtu pozīciju un/vai balss īpašības, kas saistītas ar jauno atsevišķo skaļruņi.
5. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 4. pretenziju, kas izmantojama, lai, pieņemot jaunā atsevišķā skaļruņa atrašanās vietu un balss identitāti, automātiski atceltu balss sakaru ierīces (10) atslēgumu, lai nodrošinātu audio signālus konferences zvanam, kad darbojas jaunais atsevišķais skaļrunis, un automātiski atslēgtu balss sakaru ierīci (10), lai bloķētu audio signālus, kad jaunais atsevišķais skaļrunis nedarbojas.
6. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir, lai

noteiktu, vai izsaukums ir konferences zvans ar vienu atsevišķu skaļruni (16);

pamatojoties uz pārbaudi, ka izsaukums ir konferences zvans ar vienu atsevišķu skaļruni (16), noteiktu viena atsevišķa skaļruņa (16) pozīciju un balss identitāti, kas balstās uz skaņas sastāvdaļu kopumu, kas saistīts ar vienu atsevišķu skaļruni (16);

noteiktu attiecīgā atsevišķā skaļruņa (16) attālumu (D) pa garenasi, kas ir perpendikulāra balss sakaru ierīces (10) audio sensora (12) sānu asij;

noteiktu leņķi (A), kas veidojas starp garenasi, kas iet caur attiecīgo atsevišķo skaļruni (16), un taisnu līniju, kas savieno attiecīgo atsevišķo skaļruni (16) ar audio sensoru (12),

turklāt attālumu (D) un leņķi (A) nosaka, salīdzinot skaņas sastāvdaļu kopumu, kas saistīts ar attiecīgo atsevišķo skaļruni (16), skaļumu, fāzi un saņemšanās laiku;

saņemtu balss signālus, kas attiecas uz atsevišķu skaļruni (16), kad atsevišķais skaļrunis (16) darbojas konferences zvana laikā; atlasītu atsevišķu skaļruni (16) kā pieņemtu atsevišķu skaļruni, pamatojoties uz atbilstošu pozīciju un balss identitāti, kas saistīta ar atsevišķu skaļruni (16); un automātiski atceltu balss sakaru ierīces (10) atslēgumu, lai izsaukumam nodrošinātu audio signālus, kad darbojas pieņemtais atsevišķais skaļrunis, un automātiski atslēgtu balss sakaru ierīci (10), lai bloķētu audio signālus, kad pieņemtais atsevišķais skaļrunis nedarbojas.

7. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt viena atsevišķa skaļruņa (16) noklusējuma pozīcija ir tiešā mikrofona (20) tuvumā.

8. Balss sakaru ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atsevišķa skaļruņa (16) pozicionālā pielaipe no audio sensora (12) ir +/- 5 līdz +/- 10 %.

9. Paņēmiens balss sakaru ierīces (10) darbināšanai, kas ietver:

noteikšanu, vai ir jāveic izsaukums;

ja izsaukums ir jāveic, noskaidrošanu, vai zvanam ir jālieto automātiskā atslēgšana;

ja izsaukumam tiek veikta automātiska atslēgšana, pārbaudīšanu, vai balss sakaru ierīces (10) lietotājs vēlas, lai konferences zvanam būtu vairāki atsevišķi skaļruņi (16), turklāt vairāki atsevišķi skaļruņi (16) iekļauj lietotāja balss sakaru ierīces (10);

noteikšanu katram no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16) atrašanās vietu un balss identitāti, pamatojoties uz skaņas sastāvdaļu kopumu, kas saistīts ar katru no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16);

turklāt katra atsevišķa skaļruņa stāvokļa uztveršana ietver:

noteikšanu attiecīgā atsevišķā skaļruņa (16) attālumu (D) pa garenasi, kas ir perpendikulāra balss sakaru ierīces (10) audio sensora (12) sānu asij;

leņķa (A) noteikšanu, kas veidojas starp garenasi, kas iet caur attiecīgo atsevišķo skaļruni (16), un taisnu līniju, kas savieno attiecīgo atsevišķo skaļruni (16) ar audio sensoru (12),

turklāt attālumu (D) un leņķi (A) nosaka, salīdzinot skaņas sastāvdaļu kopumu, kas saistīts ar attiecīgo atsevišķo skaļruņa (16) skaļumu, fāzi un saņemšanās laiku;

balss signālu saņemšanu, kas attiecas uz atsevišķu skaļruni (16), no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16), kad atsevišķais skaļrunis (16) darbojas konferences zvana laikā;

atsevišķa skaļruņa (16) atlasīšanu kā pieņemtu atsevišķu skaļruni, pamatojoties uz atbilstošu pozīciju un balss identitāti, kas saistīta ar atsevišķu skaļruni (16); un

automātisku konferences zvana skaņas atslēgšanu, kad pieņemtais atsevišķais skaļrunis nedarbojas, un automātisku konferences zvana skaņas ieslēgšanu, kad darbojas pieņemtais atsevišķais skaļrunis.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt katra atsevišķa skaļruņa (16) lokalizācijas un balss identitātes noteikšana ietver vairāku skaņas sensoru un vismaz viena skaņas lokalizācijas sensora (22) izmantošanu, turklāt viens no skaņas sensoriem ir mikrofons (20).

11. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt katra atsevišķa skaļruņa (16) balss identitātes noteikšana ietver vismaz balss CODEC analīzes veikšanu katram atsevišķam skaļrunim (16).

12. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kas ietver:

jauna atsevišķā skaļruņa klātbūtnes pārbaudi balss sakaru ierīces tuvumā (10);

nosakot jaunā atsevišķā skaļruņa klātbūtni, pārbaudi, vai balss sakaru ierīces lietotājs (10) ir pieņēmis jauno atsevišķo skaļruni, lai tas darbotos konferences zvanā;

pamatojoties uz jaunā atsevišķā skaļruņa pieņemšanu ar pārbaudi, jauno un skaļruņa saistītās pozīcijas un balss identitātes uztveršanu; un

pēc jaunā atsevišķā skaļruņa lokalizācijas un balss identitātes noteikšanas, automātisku balss sakaru ierīces (10) atslēgšanu, lai nodrošinātu audio signālus konferences zvanam, kad darbojas jaunais atsevišķais skaļrunis, un automātisku balss sakaru ierīces (10) atslēgšanu, lai bloķētu audio signālus, kad jaunais atsevišķais skaļrunis nedarbojas.

13. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt noteikšanai, ka izsaukums ir konferences zvans ar vienu atsevišķu skaļruni (16), paņēmiens ietver:

viena atsevišķa skaļruņa (16) atrašanās vietas un balss identitātes pārbaudi, pamatojoties uz skaņas sastāvdaļu kopumu, kas saistīts ar vienu atsevišķu skaļruni (16), turklāt katra atsevišķā skaļruņa stāvokļa uztveršana ietver:

attiecīgā atsevišķā skaļruņa (16) attāluma (D) pa garenasi, kas ir perpendikulāra balss sakaru ierīces (10) audio sensora (12) sānu asij, noteikšanu; un

leņķa (A), kas veidojas starp garenasi, kas iet caur attiecīgo atsevišķo skaļruni (16), un taisnu līniju, kas savieno attiecīgo atsevišķo skaļruni (16) ar audio sensoru (12) noteikšanu,

turklāt attālumu (D) un leņķi (A) nosaka, salīdzinot skaņas sastāvdaļu kopumu skaļumu, fāzi un saņemšanās laiku, kas saistīts ar attiecīgo atsevišķo skaļruni (16);

balss signālu saņemšanu, kas attiecas uz atsevišķu skaļruni (16) no vairākiem atsevišķiem skaļruņiem (16), kad atsevišķais skaļrunis (16) darbojas konferences zvana laikā;

atsevišķa skaļruņa (16) atlasīšanu kā pieņemtu atsevišķu skaļruni, pamatojoties uz atbilstošu pozīciju un balss identitāti, kas saistīta ar atsevišķu skaļruni (16); un

automātisku balss sakaru ierīces (10) atvienošanu, lai nodrošinātu audio signālus izsaukumiem, kad darbojas pieņemtais atsevišķais skaļrunis, un automātisku balss sakaru ierīces (10) atslēgšanu, lai bloķētu audio signālus, kad pieņemtais atsevišķais skaļrunis nedarbojas.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt viena atsevišķa skaļruņa (16) noklusējuma pozīcija ir tiešā mikrofona (20) tuvumā.

15. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt atsevišķa skaļruņa (16) pozicionālā pielaipe no audio sensora (12) ir +/- 5 līdz +/- 10 %.

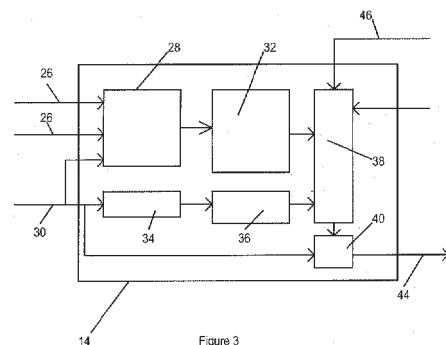


Figure 3

(51) **A61F 5/00**^(2006.01)

(21) 13829670.2

(43) 24.06.2015

(45) 16.01.2019

(31) 2012903567

(86) PCT/AU2013/000826

(87) WO2014/026215

(73) Simple Medical Innovations Pty Ltd., 5 Truro Place, City Beach, Western Australia 6015, AU

(72) KIERATH, Thomas, AU

(74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **2884950**

(22) 24.07.2013

(32) 17.08.2012

(33) AU

24.07.2013

20.02.2014

Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **INTRAGASTRĀLAIS BALONS**
INTRAGASTRIC BALLOON

(57) 1. Pašizplešams intragastrālais balons (10) lietošanai kuņģī, kas satur:

hermētisku trauku un nodalītas izplešamas putojošas vielas hermētiskajā traukā;

kur vielas spēj izplesties un cietēt, veidojot putas (62), kad tās tiek sajauktas; un

kur izplestās putas (62) aizpilda intragastrālo balonu (10).

2. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur nav telpas starp izplestajām putām (62) un hermētisko trauku.

3. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir pārāk liels, lai tiktu caur vārtņieka sfinkteru, kad izplešamās vielas ir sacietējušas.

4. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kur vielas ir nodalītas ar

(i) lūstošu membrānu (1); vai

(ii) ārējo mehānisko nodalītāju (13).

5. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur pirms tam, kad vielas ir sacietējušas, intragastrālais balons (10) piemērots norīšanai.

6. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar 5. pretenziju, kur intragastrālā balona (10) tilpums pirms tam, kad vielas ir jau izplestas, ir starp 1 un 25 ml.

7. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas piemērots saspišanai pirms tam, kad vielas cietē, labāk intragastrālais balons (10) ir piemērots saspišanai:

(i) ar locīšanu; un/vai

(ii) velmēšanu.

8. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur izplešamās vielas tiek izvēlētas no sekojošām: polidimetilsiloksāniem;

poliuretāniem;

polisiloksāniem.

9. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur hermētiskais trauks ir izgatavots no viena no šekojošiem:

polidimetilsiloksāna;

politetrafluoretilēna;

polietilēna;

zema blīvuma polietilēna;

polipropilēna;

poliesterā;

poliamīda.

10. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur izņemšanas ierīci (102), kas savienota ar hermētisko trauku un piemērota intragastrālā balona savienošanai ar ārējo vidi, kad intragastrālais balons iekļūst kuņģī.

11. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur intragastrālā balona tilpums pēc tam, kad izplešamās vielas ir sacietējušas, ir starp 50 ml un 700 ml.

12. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur intragastrālajā balonā producēto gāzu un atmosfēras gāzu gāzes pārnese ir aptuveni vienāda.

13. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vielas tiek samaisītas, izmantojot trieciensaitāju (48).

14. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas piemērots biosavienojamas krāsvielas saturēšanai putojamos prekursoros.

15. Intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur, kad putas ir sacietējušas, intragastrālais balons ir piemērots tā formas uzturēšanai, ja tas ir caursists.

16. Pašizplešams intragastrālais balons (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur materiāls, no kura balons ir izgatavots, padara iespējamu gāzes pārnese caur materiālu.

(21) 13798516.4

(22) 18.11.2013

(43) 30.09.2015

(45) 06.03.2019

(31) 201261729219 P

(32) 21.11.2012

(33) US

201313830385

14.03.2013

US

(86) PCT/US2013/070626

18.11.2013

(87) WO2014/081676

30.05.2014

(73) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York NY 10017, US

(72) DAYANANDAN, Sriram, US

IVANAUSKAS, Darius, LT

KRIAUCIUNAS, Mindaugas, LT

GADEIKIS, Antanas, LT

BARKAUSKAS, Kestutis, LT

(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon

London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma

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

(54) **PAŅĒMIENS UN SISTĒMA BEZVADU SAKARU EFEKTIVITĀTES UZLABOŠANAI**

METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING WIRELESS LINK EFFICIENCY

(57) 1. Paņēmiens bezvadu sakaru pārraidei, kas ietver:

vairāku pakešu saņemšanu pārraidei, turklāt katra pakete ietver oriģinālu kārtas numuru un sākotnējo datplūsmas kategorijas indikatoru, turklāt paketēm var būt nepārtraukti oriģinālie kārtas numuri un atšķirīgi sākotnējie datplūsmas kategorijas indikatoru; pakešu apkopošanu kopējā kadrā;

katras kopējā kadrā esošās paketes modificēšanu, iekļaujot virtuālu kārtas numuru un virtuālo datplūsmas kategorijas indikatoru paketes galvenē, bet modificētās paketes vērtumā iekļaujot oriģinālo kārtas numuru un sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru; un kopējā kadra ar modificētajām paketēm pārraidi uz galamērķa ierīci, izmantojot bezvadu sakarus.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt visām, kopējā kadrā esošajām, modificētajām paketēm ir viens un tas pats virtuālais datplūsmas kategorijas indikators un nepārtraukti virtuālie kārtas numuri.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver attiecīgās sākotnējās datplūsmas kategorijas paketes kļūdu biežuma monitoringu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus ietver vairāku kopējā kadrā esošo pakešu, kas saistītas ar sākotnējās datplūsmas kategoriju, kurai tiek veikts kļūdu līmeņa monitorings, dublēšanu, reaģējot uz kļūdu līmeni, kas pārsniedz iepriekš noteiktu sliekšni.

5. Paņēmiens bezvadu sakaru pārraidei, kas ietver: kopējā kadra, kas ietver vairākas modificētās paketes, saņemšanu, turklāt katra modificētā pakete paketes galvenē ietver virtuālu kārtas numuru un virtuālo datplūsmas kategorijas indikatoru, bet modificētās paketes vērtumā ietver oriģinālo kārtas numuru un sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru; modificēto pakešu izņemšanu no kopējā kadra; visu modificēto pakešu izolēšanu; un izolēto pakešu sakārtošanu, pamatojoties uz to oriģinālo kārtas numuru un sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju, turklāt bezvadu sakari ir IEEE 802.11 bezvadu sakari.

7. Bezvadu sakaru pārraides sistēma (401), kas ietver: tīkla protokolu paketi (402), ko var izmantot, lai saņemtu vairākas paketes pārraidei, turklāt katra pakete ietver oriģinālo kārtas numuru un sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru, turklāt paketēm var būt nepārtraukti oriģinālie kārtas numuri un atšķirīgi sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru; agregācijas atbrīvošanas moduli (408), ko var izmantot, lai apkopotu saņemtās paketes kopējā kadrā; un virtuālas secības galvenes iekapsulēšanas moduli (409), ko var izmantot, lai modificētu katru paketi, paketes galvenē (504) iekļaujot virtuālo kārtas numuru un virtuālās datplūsmas kategorijas indikatoru, bet modificētās paketes vērtumā (506) iekļaujot oriģinālo kārtas numuru un sākotnējo datplūsmas kategorijas indikatoru; un

raidītāju (410), ko var izmantot, lai pārraidītu modificēto kopējo kadru galamērķa ierīcei.

(51) H04W 28/06^(2009.01)

(11) 2923514

H04L 1/18^(2006.01)

H04L 1/16^(2006.01)

8. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt visām kopējā kadra esošajām modificētajām paketēm ir viens un tas pats virtuālais datplūsmas kategorijas indikators un nepārtraukti virtuālo secību numuri.

9. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus ietver monitoringa moduli, ko var izmantot, lai uzraudzītu kļūdu līmeni attiecīgajai sākotnējai datplūsmas kategorijai.

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt agregācijas atbrīvošanas modulis papildus ir izmantojams, lai dublētu kopējā kadra vairāku pakešu, kas saistīti ar sākotnējo datplūsmas kategoriju, kurai tiek veikts kļūdu līmeņa monitorings, reaģējot uz kļūdu līmeni, kas pārsniedz iepriekš noteiktu sliekšni.

11. Bezvadu sakaru pārraides sistēma (421), kas ietver: uztvērēju (412), ko var izmantot kopējā kadra, kas ietver vairākas paketes, saņemšanai, turklāt katra pakete paketes galvenē ietver virtuālo kārtas numuru un virtuālo datplūsmas kategorijas indikatoru, bet pakešu vērtumā ietver oriģinālo kārtas numuru un sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru, turklāt kopējā kadra esošajām paketēm ir nepārtraukti oriģinālie kārtas numuri un atšķirīgi sākotnējās datplūsmas kategorijas indikatoru; izolēšanas moduli (413), ko var izmantot, lai atjaunotu oriģinālo kārtas numuru un sākotnējo datplūsmas kategorijas indikatoru katras paketes galvenē; un izņemšanas atbrīvošanas moduli (416), ko var izmantot, lai izņemtu paketes no kopējā kadra un atjaunotās paketes pārkārtotu, pamatojoties uz to oriģinālo kārtas numuru un sākotnējo datplūsmas kategorijas indikatoru.

12. Sistēma saskaņā ar 7. vai 11. pretenziju, turklāt bezvadu sakari ir IEEE 802.11 bezvadu sakari.

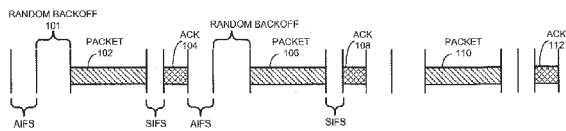


FIG. 1A

- (51) **A61K 39/08**^(2006.01) (11) **2928489**
C07K 14/33^(2006.01)
- (21) 13801540.9 (22) 03.12.2013
- (43) 14.10.2015
- (45) 27.02.2019
- (31) 201221875 (32) 05.12.2012 (33) GB
- (86) PCT/EP2013/075405 03.12.2013
- (87) WO2014/086787 12.06.2014
- (73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
- (72) BOUTRIAU, Dominique, BE
GERMAIN, Sophie Marie Jeanne Valentine, BE
WALLEMACQ, Hugues, BE
- (74) Knight, Lucie Viktoria, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **IMUNOGĒNA KOMPOZĪCIJA**
IMMUNOGENIC COMPOSITION
- (57) 1. Imunogēna kompozīcija, kas ietver:
 - a) polipeptīdu, kas satur izolētu *Clostridium difficile* toksīna A fragmentu un izolētu *C. difficile* toksīna B fragmentu; un
 - b) adjuvantu, kas satur imunoloģiski aktīvu saponīna frakciju, kas ir liposomu veidā; turklāt polipeptīds satur toksīna A atkārtotu domēna fragmentu un toksīna B atkārtotu domēna fragmentu.
- 2. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais adjuvants papildus satur jebkuru vienu vai vairākus no sterola lipopolisaharīda un 1,2-dioleoil-sn-glicero-3-fosfolīna (DOPC).
- 3. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais sterols ir holesterīns.
- 4. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt minētā imunoloģiski aktīvā saponīna frakcija ir QS21.
- 5. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt

minētais lipopolisaharīds ir lipīda A atvasinājums, piemēram, 3D-MPL.

6. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais adjuvants satur holesterīnu, DOPC, 3D-MPL un QS21.

7. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adjuvants ir formulēts devā, kas satur: no 0,1 līdz 0,5 mg holesterīna, no 0,25 līdz 2 mg DOPC, no 10 līdz 70 µg 3D-MPL un no 10 līdz 70 µg QS21.

8. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adjuvants ir formulēts devā, kas satur: aptuveni 0,25 mg holesterīna, aptuveni 1,0 mg DOPC, aptuveni 50 µg 3D-MPL un aptuveni 50 µg QS21.

9. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polipeptīdi izraisa antivielas veidošanos, kas neitralizē toksīnu A vai toksīnu B, vai abus.

10. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polipeptīds ir polipeptīds, kas satur pirmo fragmentu un otro fragmentu, turklāt

- (i) pirmais fragments ir toksīnu A atkārtotošais domēna fragments;
- (ii) otrais fragments ir toksīnu B atkārtotošais domēna fragments;
- (iii) pirmajam fragmentam ir pirmais proksimālais gals;
- (iv) otrajam fragmentam ir otrais proksimālais gals; un turklāt pirmais fragments un otrais fragments atrodas blakus.

11. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt pirmais proksimālais gals ir īsā atkārtojumā un/vai otrais proksimālais gals ir īsā atkārtojumā.

12. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt pirmais proksimālais gals un otrais proksimālais gals nepārtrauc īsa atkārtojuma - gara atkārtojuma - īsa atkārtojuma (SR-LR-SR) daļas.

13. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, turklāt polipeptīds satur SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 23, SEQ ID NO: 25 vai SEQ ID NO: 27 imunogēnu fragmentu.

14. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, turklāt polipeptīds satur:

- (i) SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 28, SEQ ID NO: 29, SEQ ID NO: 30, SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33 vai SEQ ID NO: 34, vai SEQ ID NO: 35; vai
- (ii) A polipeptīdu ar vismaz 90 %, 95 %, 98 %, 99 % vai 100 % identiskumu ar SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 28, SEQ ID NO: 29, SEQ ID NO: 30, SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33 vai SEQ ID NO: 34, vai SEQ ID NO: 35; vai
- (iii) A fragmentu no vismaz 250, 280, 300, 350, 380, 400, 430, 450, 480, 500, 530, 550, 580, vai 600 aminoskābju SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 28, SEQ ID NO: 29, SEQ ID NO: 30, SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33 vai SEQ ID NO: 34, vai SEQ ID NO: 35.

15. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt polipeptīds ir polipeptīds, kas satur pirmo fragmentu un otro fragmentu, turklāt

- (i) pirmais fragments ir toksīna A atkārtots domēna fragments;
- (ii) otrais fragments ir toksīna B atkārtots domēna fragments;
- (iii) pirmais fragments satur pirmo proksimālo galu pirmās duplikācijas;
- (iv) otrais fragments satur otro proksimālo galu otrās duplikācijas; un turklāt pirmais fragments un otrais fragments atrodas blakus, un pirmajai duplikācijai un otrajai duplikācijai ir strukturāla līdzība.

16. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt toksīna A pirmajā proksimālajā galā ir duplikācija VII un/vai toksīna B otrajā proksimālajā galā ir duplikācija II.

17. Imunogēna kompozīcija saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt pirmajam proksimālajam galam ir garā duplikācija un/vai otrajam proksimālajam galam ir garā duplikācija.

18. Vakcīna, kas satur imunogēno kompozīciju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

19. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošanai *C.difficile* slimības ārstēšanā vai profilaksē.

- (51) **C07K 16/18**^(2006.01) (11) **2930184**
A61K 39/00^(2006.01)
- (21) 15159780.4 (22) 06.04.2010
(43) 14.10.2015
(45) 27.03.2019
(31) 168411 P (32) 10.04.2009 (33) US
(62) EP10712681.5 / EP2417158
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) CHEDID, Marcio, US
DARLING, Ryan James, US
GALVIN, Rachelle Jeanette, US
SWANSON, Barbara Anne, US
(74) Kent, Lindsey Ruth, Eli Lilly and Company Limited, Lilly Research Center, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **DKK-1-ANTIVIELAS**
DKK-1 ANTIBODIES
- (57) 1. *In vitro* izmainīta DKK-1 antivēla vai tās antigēnsaistošs fragments, kas ietver vieglās ķēdes variablu reģionu (LCVR) un smagās ķēdes variablu reģionu (HCVR), turklāt LCVR ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 14 un HCVR ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 12.
2. *In vitro* izmainīta DKK-1 antivēla saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izmainītā DKK-1 antivēla ietver smago ķēdi, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18, un vieglo ķēdi, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20.
3. *In vitro* izmainīta DKK-1 antivēla saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, antivēla ietver divas vieglās ķēdes, turklāt katra vieglā ķēde ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20, un divas smagās ķēdes, kur katra smagā ķēde ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18.
4. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver *in vitro* izmainītu DKK-1 antivēlu vai tās antigēnsaistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, un farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

- (51) **B28B 19/00**^(2006.01) (11) **2931487**
(21) 12798779.0 (22) 12.12.2012
(43) 21.10.2015
(45) 20.02.2019
(86) PCT/EP2012/075266 12.12.2012
(87) WO2014/090300 19.06.2014
(73) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) HALBACH, Martin, DE
MARTIN, Jürgen, DE
GREBNER, Gosbert, DE
HANAUER, Andreas, DE
(74) Zech, Stefan Markus, et al, Meissner Bolte Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ĢIPŠA SUSPENSIJAS APJOMA CIKLISKA REGULĒŠANA**
CLOCKED REGULATION OF THE AMOUNT OF PLASTER PASTE
- (57) 1. Ģipša paneļu ražošanas iekārta, kas satur:
- lentes transportiera ierīci (10) ar atbalsta lenti (11),

- pirmā pārklājuma (12) pirmo pievadi (24), tādu, ka pirmais pārklājums (12) ir virzīts uz atbalsta lenti (11),

- ģipša padevi (22), kas padod ģipša suspensiju (13) no maisītāja (23) uz pirmo pārklājumu (12), lai tādā veidā izveidotu ģipša kārtu (14) uz pirmā pārklājuma (12),

- otrā paklājuma (15) otro pievadu (25), tādu, ka otrais pārklājums (15) ir uzklāts uz ģipša kārtas (14), un ģipša slānis (16), kas satur pirmā pārklājuma (12), ģipša kārtu (14) un otro pārklājumu (15), tiktu izveidots,

- izlīdzināšanas ierīci, tādu kā, piemēram, izlīdzināšanas stienis (17) vai izlīdzināšanas veltnis ģipša slāņa (16) izlīdzināšanai, kā arī

- dozēšanas ierīci (26), kas izstrādāta un iestatīta, lai samazinātu ģipša suspensijas (13) daudzumu $V(t)$, kas ievadīts starp pirmo pārklājumu (12) un otro pārklājumu (15) ar iepriekš noteiktu taktsfrekvenci f iepriekš noteiktā laika periodā t_a , salīdzinājumā ar plānoto daudzumu V_p , turklāt dozēšanas ierīce ir uzstādīta formēšanas galdā (28) apgabalā, it īpaši ir iebūvēta formēšanas galdā (28), uz kura ģipša slānis (16) tiek veidots un formēts, apvienojot pirmo pārklājumu (12), ģipša suspensiju (13) un otro pārklājumu (15), kas raksturīga ar to, ka dozēšanas ierīce (26) satur ierobežotājasmēni (29) vai ierobežotājveltni, kas ir izvietots transversāli lentes transportēšanas ierīces (10) transportēšanas virzienam un ir izstrādāts, lai pārvietotos pretī ģipša slāni (14) ar iepriekšnoteiktu gājienu h virzienā, kas ir perpendikulārs transportēšanas virzienam un ierobežotājasmēns (29) vai ierobežotājveltnis g garenvirziena izvietojumam.

2. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dozēšanas ierīce (26) mijiedarbojas ar vadības ierīci (27), kas iepriekš nosaka un pēc iespējas pielāgo taktsfrekvenci f .

3. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierobežotājasmēns (29) vai ierobežotājveltnis ar attiecīgi iepriekšnoteikto gājienu h iedarbojas uz ģipša slāni no augšas un, esot nolaistam iepriekšnoteiktā laika periodā, izraisa ģipša kārtas (14) daudzuma samazināšanos ģipša slānī (16).

4. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierobežotājasmēns (29) vai ierobežotājveltnis ar attiecīgi iepriekšnoteikto gājienu h iedarbojas uz ģipša slāni no apakšas un, esot paceltam iepriekšnoteiktā laika periodā, izraisa ģipša kārtas (14) daudzuma samazināšanos ģipša slānī (16).

5. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierobežotājasmēns vai ierobežotājveltnis g gājienu h maksimums ir iestatāms kā fiksēta vērtība robežās no 0,5 mm līdz 5 mm, vēlams no 1 līdz 3 mm.

6. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir apgādāta ar ierobu veidošanas ierīci (30), kas iedarbojas uz ģipša slāni (16) leļupvērstā virzienā no dozēšanas ierīces (26) lentes transportiera ierīces (10) transportēšanas virziena un izveido ierobu (18), kas ir izvietoti transversāli lentes transportiera ierīces transportēšanas virzienam, tādās vietās, kurās dozēšanas ierīce izraisīja ģipša suspensijas (13) daudzuma samazināšanos.

7. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir apgādāta ar iespiedierīci (31), kas atstatus no ģipša slāņa (16) dozēšanas ierīces (26) arī iedarbojas uz ģipša slāņa (16) lentes transportiera ierīci (10) transportēšanas virzienā, izveidojot iespiedumus (19) tādās vietās, kurās dozēšanas ierīce izraisīja ģipša suspensijas (13) daudzuma samazināšanos.

8. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iespiedierīce (31) satur iespiedveltni vai pārvietojamu spiedogu.

9. Ģipša paneļu ražošanas iekārta saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierobu (18) vai iespiedumu (19) biežums ir sinhronizēts ar dozēšanas ierīces (26) vadības ierīci (27) ar centrālās vadības ierīces (32) un/vai sensoru (33) palīdzību.

10. Ģipša paneļu ražošanas metode, kas ietver šādus soļus:
- lentes transportiera ierīces (10) ar atbalsta lenti (11) nodrošināšanu,

- pirmā pārklājuma (12) uzklāšanu uz atbalsta lentes (11),
 - ģipša suspensijas (13) uznešanu uz pirmā pārklājuma (12), ģipša kārtas (14) veidošanas laikā, kā arī
 - otrā pārklājuma (15) uzklāšanu ar uznesto ģipša suspensiju (13), lai veidotu ģipša slāni (16), kas satur pirmo pārklājumu (12), ģipša kārtu (14) un otro pārklājumu (15),
 - ģipša slāņa (16) izlīdzināšanu ar izlīdzināšanas stieni (17) vai izlīdzināšanas veltni,
 kas raksturīga ar to, ka
 ģipša suspensijas (13) daudzums $V(t)$, kas tiek ievadīts starp pirmo pārklājumu (12) un otro pārklājumu (15), ar iepriekšnoteiktu taktsfrekvenci f iepriekšnoteiktā laika periodā t_{Δ} tiek samazināts salīdzinājumā ar plānoto daudzumu V_p , turklāt ievadītās ģipša suspensijas samazinājums tiek veikts, uzkrājot ģipša suspensiju, kas tiek ievadīta starp pirmo pārklājumu (12) un otro pārklājumu (15), ar ierobežotājsmēns vai ierobežotājveltni palīdzību, pārvietojot ierobežotājsmēni vai ierobežotājveltni ģipša kārtas (14) virzienā, kas ir perpendikulārs transportēšanas virzienam un ierobežotājsmēns vai ierobežotājveltni garenvirziena izvietojumam, ar iepriekšnoteiktu gājienu (h).

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daudzuma samazināšanās laika periods t_{Δ} ir mazāks nekā 20 %, it īpaši starp 10 % un aptuveni 5 %, no laika perioda, ko nosaka taktsfrekvence f .

12. Ģipša paneļu ražošanas metode saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierobi (18) vai iespaidumi (19), kas izveidoti transversāli transportēšanas virzienam, tiek izveidoti ģipša slānī (16) ar iepriekšnoteiktu atstarpi pirms sacietēšanas vai pēc sacietēšanas procesa sākuma, taktsfrekvence f tiek noteikta iepriekš vai iestatīta tā, ka piegādātās ģipša suspensijas daudzuma samazinājums tiek nodrošināts ģipša slāņa (16) vietās, kurās ierobi (18) vai iespaidumi (19) tiek secīgi izveidoti.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iepriekšnoteiktā atstarpe a , ar kuru ierobi (18) vai iespaidumi (19) tiek izveidoti, atbilst ģipša plāksnei, kas pēc tam tiek izveidotas, griežot transversāli attiecībā pret transportēšanas virzienu, garumam l , ieskaitot griešanas zudumus un secīgu gala malu apstrādi d , it īpaši ģipša slānis (16) pēc tam tiek griezts ierobu (18) vai iespaidumu (19) apgabalos, lai izgatavotu ģipša plāksnes ar garumu l .

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tiek nodrošināta sinhronizācija starp transportēšanas virzienu transversāli izvietotiem ierobiem (18) vai iespaidumiem (19) un iepriekšējiem daudzuma samazinājumiem, it īpaši attiecībā pret iepriekš noteikto ierobu (18) vai iespaidumu (19) atstarpi ģipša slānī (16) un ģipša suspensijas (13) zudumiem, kuri rodas, pielāgojot fāzes vai daudzuma samazināšanas biežumu f .

15. Metode saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierobi (18) tiek izveidoti ar veidstieņu (20) palīdzību, kas pārvietojas ar ģipša slāni (16) pa lentes transportiera ierīci (10), iepriekšnoteiktā žūšanas laikā.

16. Metode saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iespaidumi (19) tiek izveidoti ar iespaidierīci (31), it īpaši ar iespaidveltni (21) palīdzību, kas izvietots it īpaši nekustīgi attiecībā pret lentes transportiera ierīci (10).

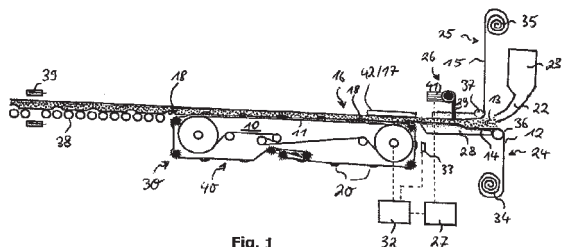


Fig. 1

(45) 09.01.2019

(31) 201361754600 P (32) 20.01.2013 (33) US

(86) PCT/US2014/012090 17.01.2014

(87) WO2014/113701 24.07.2014

(73) Dyax Corp., 300 Shire Way, Lexington, MA 02421, US

(72) JOSEPH, Kusumam, US

KAPLAN, Allen, P., US

(74) Goodfellow, Hugh Robin, et al, Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PKAL-MEDIĒTU TRAUČĒJUMU NOVĒRTĒŠANA, TESTĒŠANA UN ĀRSTĒŠANA**

EVALUATION, ASSAYS AND TREATMENT OF PKAL-MEDIATED DISORDERS

(57) 1. Metode, kas ietver:

parauga, kas satur plazmas proteāzes C1 inhibitoru (C1-INH), kontaktēšanu ar satveršanas reaģentu, kas ir imobilizēts uz substrāta, un funkcionāla C1-INH, kas saistās pie satveršanas reaģenta, līmeņa mērīšanu paraugā; turklāt satveršanas reaģents satur:

i) faktora XII aktīvu formu vai tā C1-INH-saistošu fragmentu;

ii) plazmas kalcikreīna aktīvu formu vai tā C1-INH-saistošu fragmentu; vai

iii) i) un ii) kombināciju.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt funkcionāla C1-INH, kas saistās pie satveršanas aģenta, līmenis tiek mērīts, izmantojot detektēšanas aģentu, kas saista C1-INH, kurš neobligāti ir antiiviela, kas saista C1-INH.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt funkcionāla C1-INH, kas saistās pie satveršanas aģenta, līmenis tiek mērīts ar enzīmu saistīto imūnsorbcijas testu (ELISA).

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt paraugs, kas satur funkcionālu C1-INH, tiek iegūts no pacienta, turklāt neobligāti paraugs ir asins paraugs vai plazmas paraugs un turklāt neobligāti pacientam ir pKal-mediēta traucējuma simptoms, turklāt simptoms, vēlams, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: edēmas, recidivējošām pietūkuma lēkmēm; pietūkuma, turklāt minētais pietūkums ir pilnīgi vai galvenokārt perifērisks; nātrene; apsārtuma, sāpēm un pietūkuma bez infekcijas pazīmēm; un ne-histamīna-mediētas edēmas; vai turklāt neobligāti pacientam nav pKal-mediēta traucējuma simptoma brīdī, kad paraugs tiek ņemts, nav pKal-mediēta traucējuma simptoma anamnēzes vai nav pKal-mediēta traucējuma anamnēzes

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt metode papildus ietver pacienta, kuram ir pKal-mediēta traucējuma risks vai ir šis traucējums, identifikēšanu, kad funkcionāla C1-INH, kas saista satveršanas reaģentu, līmenis paraugā ir reducēts, salīdzinot ar nominālu vērtību, turklāt pKal-mediētais traucējums, vēlams, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no idiopātiskas angioedēmas, kas atkarīga no ne-histamīna, reimatoīdā artrīta, Krona slimības, sarkanās vilkēdes, Alcheimera slimības, septiska šoka, apdeguma bojājuma, galvas smadzeņu išēmijas/reperfūzijas bojājuma, cerebrālās edēmas, diabētiskas retinopātijas, diabētiskas nefropātijas, makulāras edēmas, vaskulīta, artēriju vai vēnu trombozes, trombozes, kas saistīta ar ventrikulārām palīgierīcēm vai stentiem, heparīna inducētas trombotopēnijas ar trombozi, tromboemboliskas slimības un koronārās sirds slimības ar nestabilu stenokardiju, edēmas, acu slimības, podagras, intestinālas zarnu slimības, orālā mukozīta, neiropātiskām sāpēm, iekaisīgām sāpēm, spinālas stenozes deģeneratīvas mugurkaula slimības, pēcoperācijas zarnu nosprostoju, aortas aneirismas, osteoartrīta, iedzimtas angioedēmas (HAE), plaušu embolijas, triekas, galvas traumas vai peritumorālas smadzeņu edēmas, sepses, akūta išēmiska vidējās smadzeņu artērijas (MCA) insulta (triekas), restenozes, nefrīta pie sistēmiskās sarkanās vilkēdes, autoimūnas slimības, iekaisīgas slimības, kardiovaskulāras slimības, neiroloģiskas slimības, slimības, kas saistīta ar proteīna nepareizu salocīšanos, slimības, kas saistīta ar angioģenēzi, hipertensīvas nefropātijas un diabētiskas nefropātijas, alergiskām un elpošanas orgānu slimībām un audu bojājumiem.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt pacients ir rezistents pret anti-histamīnu terapiju, kortikosteroīdu terapiju vai pret abām.

7. Komplekts funkcionāla plazmas proteāzes C1 inhibitora (C1-INH), kas ir spējīgs saistīties pie satveršanas reaģenta, detektēšanai, kas satur

(51) **G01N 33/48**^(2006.01)

G01N 33/50^(2006.01)

C12Q 1/56^(2006.01)

(21) 14740167.3

(11) **2946206**

(22) 17.01.2014

(43) 25.11.2015

a) satveršanas reaģentu, kas ir imobilizēts uz substrāta, turklāt satveršanas reaģents satur:

- faktora XII aktīvu formu vai tā C1-INH-saistošu fragmentu;
- kallikreīna aktīvu formu vai tā C1-INH-saistošu fragmentu;

vai

- un ii) kombināciju;
- reaģenta, kas saista C1-INH, detektēšanu; un neobligāti
- C1-INH.

8. Komplekts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt detektēšanas reaģents ir anti-C1-INH antiviela.

9. Metode pKal-mediēta traucējuma ārstēšanas novērtēšanai pacientam, kas ietver: funkcionāla plazmas proteāzes C1 inhibitora (C1-INH), kas ir spējīgs inhibēt plazmas kallikreīnu, faktoru XII vai abus paraugos, kas tika paņemti no pacienta pirms un pēc ārstēšanas vai ārstēšanas kursa laikā, līmeņa mērīšanu, turklāt paraugs, vēlams, ir asins paraugs vai plazmas paraugs; turklāt funkcionāla C1-INH līmeņi tiek mērīti ar metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai; un ārstēšanas efektivitātes novērtēšanu, pamatojoties uz funkcionāla C1-INH līmeni, turklāt funkcionālā C1-INH līmeņa palielināšana pēc ārstēšanas vai ārstēšanas laikā norāda uz to, ka pacienta ārstēšana ir efektīva; turklāt, vēlams, pacients ir cilvēks ar HAE.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt ārstēšana iekļauj kallikreīnu saistošu aģentu, bradikinīna B2 receptora angatonistu vai C1-INH aizstājošu aģentu, vēlams ārstēšana iekļauj DX-88, DX-2930 vai EPIKAL-2.

11. Metode saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt funkcionāla C1-INH līmenis tiek mērīts ar paraugiem, kas ietver: paraugu, kas noņemti no pacienta, kontaktēšanu ar satveršanas reaģentu, kas ir imobilizēts uz substrāta; un funkcionāla C1-INH, kas saistās pie satveršanas reaģenta, līmeņa mērīšanu paraugā; turklāt satveršanas reaģents satur:

- faktora XII aktīvu formu vai tā C1-INH-saistošu fragmentu;
- plazmas kallikreīna aktīvu formu vai tā C1-INH-saistošu fragmentu; vai
- i) un ii) kombināciju.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt funkcionāla C1-INH līmeņi tiek mērīti, izmantojot detektēšanas aģentu, kas saista C1-INH, kurš neobligāti ir antiviela, kas saista C1-INH.

13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt funkcionāla C1-INH, līmenis tiek mērīts ar enzīmu saistītu imūnsorbcijas testu (ELISA).

kājiem, pavasara *Winfred Forage Brassica* vai cukurbietēm, kura ietver herbicidāli iedarbīga daudzuma 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābes vai lauksaimnieciski pieņemama tās estera vai sāls lietošanu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābe vai lauksaimnieciski pieņemams tās esteris vai sāls tiek lietots devā līdz 10 g s.e./ha.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābe vai lauksaimnieciski pieņemams tās esteris vai sāls tiek lietots devā līdz 5 g s.e./ha.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā 4-amino-3-hlor-6-(4-hlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridīn-2-karbonskābe vai lauksaimnieciski pieņemams tās esteris vai sāls tiek lietots devā līdz 2,5 g s.e./ha.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir saulespuķes.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir sorgo.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir dzeltenās sinepes.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir pavasara *Junceae canola*.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir pavasara lapu kāposti.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir pavasara rāceņi.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir pavasara kāļi.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir pavasara *Winfred Forage Brassica*.

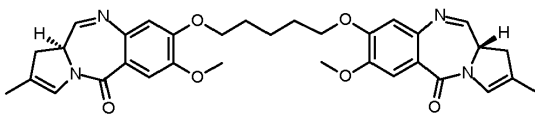
13. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kultūra ir cukurbietes.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt nevēlamā veģetācija ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no ķeraiņu madaras (*Galium aparine*), parastās virzas (*Stellaria media*), amarantiem (*Amaranthus* spp.), parastā akļa (*Galeopsis tetrahit*), baltās balandas (*Chenopodium album*), matuzālēm (*Fumaria* spp.), jānīšiem (*Conyza* spp.), Meksikas argemones (*Argemone mexicana*), ganderēm (*Geranium* spp.), ambrozijām (*Ambrosia* spp.), velnarutku grābeklītes (*Erodium cicutarium*), malvām (*Malva* spp.), pašizsējas sējas liniem (*Linum usitatissimum*), pašizsējas sējas lucernas (*Medicago sativa*) un panātrēm (*Lamium* spp.).

(51) **A01P 13/02**^(2006.01) (11) **2947991**
A01H 5/00^(2018.01)
A01N 43/40^(2006.01)

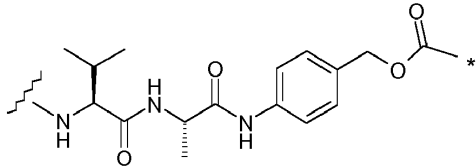
(21) 14743465.8 (22) 24.01.2014
(43) 02.12.2015
(45) 20.03.2019
(31) 201361756920 P (32) 25.01.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/012859 24.01.2014
(87) WO2014/116894 31.07.2014
(73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) DEGENHARDT, Rory, CA
JURAS, Len, CA
MCGREGOR, Bill, CA
NOTT, Peter, AU
SATCHIVI, Norbert M., US
WEIMER, Monte R., US
(74) f & e patent, Fleischer, Engels & Partner mbB, Patent-anwälte, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **SELEKTĪVAS NEZĀĻU KONTROLES METODES**
SELECTIVE WEED CONTROL METHODS
(57) 1. Metode nevēlamas veģetācijas selektīvai kontrolei pēc sadīgšanas kultūru klātbūtnē, kas ir izvēlētas no grupas, kura sastāv no saulespuķēm, sorgo, dzeltenajām sinepēm, pavasara *Junceae canola*, pavasara lapu kāpostiem, pavasara rāceņiem, pavasara

(51) **A61K 47/68**^(2017.01) (11) **2958944**
(21) 14753730.2 (22) 21.02.2014
(43) 30.12.2015
(45) 27.03.2019
(31) 201361768368 P (32) 22.02.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/017810 21.02.2014
(87) WO2014/130879 28.08.2014
(73) AbbVie Stemcentrx LLC, 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064-6400, US
MedImmune Limited, Milstein Building, Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB
(72) TORGOV, Michael, US
HOWARD, Philip Wilson, GB
(74) Wilding, James Roger, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **ANTIDLL3-ANTIVIELAS-PBD KONJUGĀTI UN TO IZMANTOŠANA**
ANTIDLL3-ANTIBODY-PBD CONJUGATES AND USES THEREOF
(57) 1. Antivielas-zāļu konjugāts (ADC), kas satur DLL3 šūnu saistošu aģentu, kas ar linkeru kovalenti saistās pie pīrolbenzodiazepīna (PBD), kur DLL3 šūnu saistošais aģents ir anti-DLL3 antiviela, turklāt PBD ir:



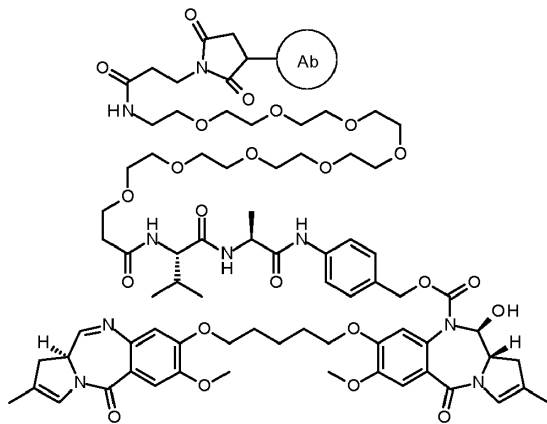
PBD 5

2. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt linkeris satur atšķelamu linkeri.
3. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt atšķelamais linkeris satur peptidilinkeri, kas satur vismaz divas aminoskābes.
4. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt peptidilinkeri satur valīna-alanīna dipeptīdu.
5. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kuram ir struktūra:



kurā zvaigznīte apzīmē PBD pievienošanās vietu, turklāt viļņotā līnija apzīmē linkera atlikušās daļas pievienošanās vietu.

6. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt saite starp anti-DLL3 antivielu un linkeru veidojas ar linkera maleimīda grupas reakciju.
7. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt ADC zāļu slodze ir 2.
8. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt 1 līdz 8 PBD kovalenti saistās pie anti-DLL3 antivielas.
9. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antivielas-zāļu konjugāts ir ADC5:



ADC 5

- turklāt Ab satur anti-DLL3 antivielu.
10. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ADC ir ADC5, turklāt ADC zāļu slodze ir 2.
 11. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ADC ir ADC5, turklāt 1 līdz 8 PBD kovalenti saistās pie Ab.
 12. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt anti-DLL3 antivielai ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no monoklonālas antivielas, himēras antivielas, CDR-potētas antivielas, humanizētas antivielas, cilvēka antivielas, multispecifiskas antivielas, bispecifiskas antivielas, monovalentas antivielas, daudzvērtīgas antivielas, Fab fragmenta, F(ab')₂ fragmenta, Fv fragmenta un ScFv fragmenta vai tās imūnreaktīva fragmenta.
 13. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt anti-DLL3 antivielai specifiski saistās pie epitopa DLL3 proteīna, kas norādīts SEQ ID NO: 1 vai 2, DSL domēnā.
 14. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt anti-DLL3 antivielai specifiski saistās pie epitopa, kas satur aminoskābes G203, R205 un P206 (SEQ ID NO: 4).

15. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt ADC ir ADC5 un anti-DLL3 antivielai satur vai konkurējoši saistās ar cilvēka DLL3 proteīnu ar antivielu, kas satur vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kas norādīts kā SEQ ID NO: 149, un smagās ķēdes mainīgo reģionu, kas norādīts kā SEQ ID NO: 151.

16. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt anti-DLL3 antivielai ietver vieglās ķēdes trīs CDR mainīgos reģionus, kas norādīti kā SEQ ID NO: 149, un smagās ķēdes trīs CDR mainīgos reģionus, kas norādīti kā SEQ ID NO: 151.

17. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt anti-DLL3 antivielai satur CDR-L1 SEQ ID NO: 149 grupas 24-34, CDR-L2 SEQ ID NO: 149 grupas 50-56, CDR-L3 SEQ ID NO: 149 grupas 89-97, CDR-H1 SEQ ID NO: 151 grupas 31-35, CDR-H2 SEQ ID NO: 151 grupas 50-65 un CDR-H3 SEQ ID NO: 151 grupas 95-102, turklāt grupas ir numurētas saskaņā ar Kabata numerācijas sistēmu.

18. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt anti-DLL3 antivielai satur vieglās ķēdes mainīgo reģionu ar SEQ ID NO: 405 attēloto aminoskābju sekvenci un smagās ķēdes mainīgo reģionu ar SEQ ID NO: 407 attēloto aminoskābju sekvenci.

19. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur (a) antivielas-zāļu konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai un (b) farmaceutiski pieņemamu nesējvielu.

20. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju satur zāles un antivielu (DAR) atiecībā, kas ir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 vai 8, katra ±0,4.

21. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, kurā DAR ir 2 ±0,4.

22. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, kas satur mazāk nekā 30 % nedominējošo ADC sugu.

23. Komplekts, kas satur (a) vienu vai vairākus konteinerus, kas satur antivielas-zāļu konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai; un (b) etiķeti vai iepakojuma ieliktni, kas piestiprināts vai saistīts ar vienu vai vairākiem konteineriem, turklāt uz etiķetes vai iepakojuma norādīts, ka antivielas-zāļu konjugāts paredzēts vēža ārstēšanai.

24. Komplekts, kas satur (a) vienu vai vairākus konteinerus, kas satur farmaceutisko kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai; un (b) etiķeti vai iepakojuma ieliktni, kas piestiprināts vai saistīts ar vienu vai vairākiem konteineriem, turklāt uz etiķetes vai iepakojuma norādīts, ka antivielas-zāļu konjugāts paredzēts vēža ārstēšanai.

25. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai izmantošanai pacientam vēža ārstēšanai.

26. Antivielas-zāļu konjugāts vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt vēzis ietver sīkšūnu plaušu vēzi, prostatas vēzi, vairogdziedzera vēzi vai lielšūnu neiroidokrīno karcinomu.

27. Antivielas-zāļu konjugāts vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt vēzis ir sīkšūnu plaušu vēzis.

28. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai izmantošanai audzēja ierosinātās šūnu vairošanās samazināšanai pacientam.

29. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai izmantošanai PBD piegādāšanai vēža šūnai.

30. Antivielas-zāļu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai izmantošanai terapijā.

(51) **A01K 67/027**^(2006.01)

C12N 15/85^(2006.01)

C07K 16/00^(2006.01)

C07K 16/46^(2006.01)

(21) 14717331.4

(43) 20.01.2016

(11) **2967013**

(22) 13.03.2014

- (45) 16.01.2019
 (31) 201313798455 (32) 13.03.2013 (33) US
 (86) PCT/US2014/026040 13.03.2014
 (87) WO2014/160202 02.10.2014
 (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
 (72) BABB, Robert, US
 MCWHIRTER, John, US
 MACDONALD, Lynn, US
 STEVENS, Sean, US
 DAVIS, Samuel, US
 BUCKLER, David R., US
 MEAGHER, Karolina A., US
 MURPHY, Andrew J., US
 (74) 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) **PELE, KAS EKSPRESĒ LIMITĒTU IMŪNGLOBULĪNA VIEGLĀS KĒDES KOPUMU MICE EXPRESSING A LIMITED IMMUNOGLOBULIN LIGHT CHAIN REPERTOIRE**
 (57) 1. Pele, kas tās dzimumšūnu līnijas genomā satur: divus cilvēka imūnglobulīna V_k gēnu segmentus un piecus cilvēka imūnglobulīna J_k gēnu segmentus, funkcionāli saistītus ar peles vai žurkas imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantā rajona sekvenci, turklāt divi cilvēka imūnglobulīna V_k gēnu segmenti ir cilvēka V_k1-39 un cilvēka V_k3-20, un pieci cilvēka imūnglobulīna J_k gēnu segmenti ir cilvēka J_k1, cilvēka J_k2, cilvēka J_k3, cilvēka J_k4 un cilvēka J_k5; un vienu vai vairākus cilvēka imūnglobulīna V_H gēnu segmentus, vienu vai vairākus cilvēka imūnglobulīna D_H gēnu segmentus, un vienu vai vairākus cilvēka imūnglobulīna J_H gēnu segmentus, funkcionāli saistītus ar peles vai žurkas imūnglobulīna konstantā rajona sekvenci; turklāt imūnglobulīna cilvēka gēnu segmenti spēj pārkārtoties un kodēt cilvēka imūnglobulīna variablos antivielas domēnus un papildus turklāt pele nesatur endogēnā imūnglobulīna V_L gēna segmentu, kas spēj pārkārtoties, lai veidotu imūnglobulīna vieglās ķēdes variablā rajona sekvenci.
 2. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:
 (a) divi cilvēka V_k gēnu segmenti un pieci cilvēka J_k gēnu segmenti ir funkcionāli saistīti ar peles vai žurkas imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantā rajona sekvenci, kas ir (i) žurkas C_k rajons vai (ii) peles C_k rajons; un/vai
 (b) divi cilvēka V_k gēnu segmenti un pieci cilvēka J_k gēnu segmenti ir klātesoši endogēnajā imūnglobulīna vieglās ķēdes lokusā; un/vai
 (c) viens vai vairāki cilvēka V_H gēnu segmenti, viens vai vairāki D_H gēnu segmenti un viens vai vairāki cilvēka J_H gēnu segmenti ir funkcionāli saistīti ar peles konstantā rajona sekvenci; un/vai
 (d) divi cilvēka V_k gēnu segmenti un pieci cilvēka J_k gēnu segmenti ir funkcionāli saistīti ar peles vai žurkas imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantā rajona sekvenci un ir klātesoši lokusā, kas satur šādā secībā: cilvēka V_k1-39 gēna segmentu, cilvēka V_k3-20 gēna segmentu, cilvēka J_k1, cilvēka J_k2, cilvēka J_k3, cilvēka J_k4 un cilvēka J_k5; un/vai
 (e) pele satur vieglās ķēdes lokusu, kas satur šādā secībā: cilvēka V_k1-39 gēna segmentu, cilvēka V_k3-20 gēna segmentu, cilvēka J_k1, cilvēka J_k2, cilvēka J_k3, cilvēka J_k4 un cilvēka J_k5, un turklāt vieglās ķēdes lokuss satur hV_k/hJ_k/mC_k savienojuma sekvenci, kas izvēlēta no SEQ ID NO: 38–49; un/vai
 (f) pele ir tikusi imunizēta.
 3. Pele saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pele satur funkcionālu vai nefunkcionālu λ vieglās ķēdes lokusu.
 4. Izolēta šūna no peles saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt:
 (a) šūna ir embrionāla cilmes (ES) šūna vai
 (b) šūna ir B šūna.
 5. Peles embrijs, kas satur ES šūnu saskaņā ar 4(a). pretenziju.
 6. Hibridoma, veidota no B šūnas saskaņā ar 4(b). pretenziju.
 7. Peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana, lai:

- (a) veidotu antivielu; un/vai
 (b) identificētu nukleīnskābes sekvenci, kas kodē cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablo domēnu; un/vai
 (c) iegūtu cilvēka bispecifisku antivielu; un/vai
 (d) atlasītu cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona gēna segmentu.

8. Paņēmiens antivielas, kas saista interesējošo antigēnu, iegūšanai, kas ietver: peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai imunizēšanu ar interesējošo antigēnu, imūnglobulīna variablā rajona sekvences iegūšanu no peles imūnglobulīna variablā rajona sekvences izmantošanu, lai producētu antivielu, kas saistās ar antigēnu, vēlams turklāt, ka paņēmiens papildus ietver:

ekspressēšanu atsevišķā šūnā:
 (a) peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir tikusi imunizēta, pirmās cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvencē, turklāt cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvence ir sapludināta ar cilvēka C_H gēna sekvenci; un

(b) cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes variablā rajona sekvencē, turklāt cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes variablā rajona sekvence ir sapludināta ar cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantā rajona sekvenci; šūnas uzturēšanu apstākļos, kas ir pietiekami, lai ekspresētu pilnībā cilvēka antivielu; un antivielas izdalīšanu no šūnas.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt šūna satur peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas tikusi imunizēta, otro cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvenci turklāt otrā cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvence ir sapludināta ar cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes konstantā rajona sekvenci, turklāt pirmā cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvence kodē pirmo cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablo domēnu, kas identificē pirmo epitopu, un otrā cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvence kodē otro cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablo domēnu, kas identificē otro epitopu, turklāt pirmais epitops un otrais epitops nav identiski un turklāt pirmās un otrās cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablie domēni mijiedarbojas ar cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes variablo domēnu, kodētu ar cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes variablā rajona sekvenci.

10. Paņēmiens cilvēka bispecifiskas antivielas iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver: peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai imunizēšanu un bispecifiskas antivielas iegūšanu, izmantojot cilvēka imūnglobulīna variablā rajona B šūnu sekvences no peles, vēlams turklāt, ka paņēmiens papildus ietver:

(a) peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai klonāli izvēlēta limfocīta identificēšanu, turklāt pele ir tikusi imunizēta un ļauj izstrādāt imūnatbildi interesējošajā antigēnā, turklāt limfocīts ekspresē antivielu, kas specifiski saista interesējošo antigēnu;

(b) limfocīta vai antivielas nukleotīda sekvences, kas kodē cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablo domēnu, kas specifiski saista interesējošo antigēnu, iegūšanu; un

(c) nukleotīda sekvences no (b) punkta izmantošanu bispecifiskas antivielas iegūšanā.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt (a) līdz (c) soļi tiek veikti pirmo reizi pirmajam interesējošajam antigēnam, lai radītu pirmo cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvenci, un (a) līdz (c) soļi tiek veikti otro reizi otrajam interesējošajam antigēnam, lai radītu otro cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvenci, un turklāt pirmā cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvence tiek ekspresēta ar pirmo cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes konstantā rajona sekvenci, lai veidotu pirmo cilvēka imūnglobulīna smago ķēdi, otrā cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvence ir ekspresēta ar otro cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes konstantā rajona sekvenci, lai veidotu otro cilvēka imūnglobulīna smago ķēdi, turklāt pirmā un otrā cilvēka imūnglobulīna smagā ķēde tiek ekspresēta, klātesot vienai cilvēka imūnglobulīna vieglajai ķēdei, kas satur cilvēka V_L rajonu, atvasinātu no pārkārtotas cilvēka vieglās ķēdes sekvences, kas satur cilvēka V_k1-39 gēna segmentu vai cilvēka V_k3-20 gēna segmentu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt paņēmiens ietver:

(a) cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvences no B šūnām klonēšanu no:

(i) peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir tikusi imunizēta ar pirmo imunogēnu; un

(ii) tās pašas peles vai citas peles, kas ģenētiski ir tāda pati, kas ir tikusi imunizēta ar otro imunogēnu;

(b) ekspresēšanu šūnā cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā rajona sekvences (a) ar cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes konstantā rajona sekveni un to pašu imūnglobulīna vieglo ķēdi, lai iegūtu bispecifisku antivielu, vēlams turklāt, ka pirmā cilvēka imūnglobulīna smagā ķēde satur modificēšanu, kas likvidē vai būtībā reducē pirmās cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes afinitāti proteīnā A, un otrā cilvēka imūnglobulīna smagā ķēde saglabā spēju saistīt proteīnu A, turklāt modificēšana, kas likvidē vai būtiski reducē pirmās cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes afinitāti proteīnā A, ir izvēlēta no: 95R (EU 435R), 96F (EU 436F) un to kombinācijas.

13. Paņēmiens antivielas iegūšanai, kas ietver peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai imunizēšanu ar antigēnu un cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences iegūšanu vai nukleotīdu sekvences kodēšanu no rezultātā iegūtās antivielas, ko producējusi pele pret antigēnu, un minētās cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences izmantošanu vai nukleīnskābju sekvences kodēšanu antivielas iegūšanā, vēlams turklāt, ka paņēmiens papildus ietver:

(a) cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences identificēšanu vai nukleotīdu sekvences kodēšanu no divām dažādām antivielām pret antigēna atšķirīgiem epitopiem, ar kuru pele ir imunizēta; vai

(b) tās pašas peles vai citas peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai imunizēšanu ar atšķirīgu antigēnu, pēc tam cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences identificēšanu vai nukleotīdu sekvences kodēšanu no antivielas, ko producējusi pele, kas ir specifiska minētajam atšķirīgajam antigēnam, turklāt paņēmiens papildus ietver divu dažādu cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvenču izmantošanu vai nukleotīdu sekvenču kodēšanu, lai iegūtu bispecifisku antivielu.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt paņēmiens papildus ietver:

(a) cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences identifikāciju vai nukleotīdu sekvences kodēšanu no antivielas vai divām antivielām; un/vai

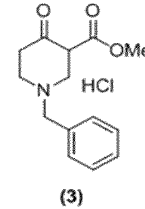
(b) cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences un/vai cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes variablā domēna aminoskābju sekvences, kas identificētas antivielā, kas producēta ar paņēmienu, lai iegūtu bispecifisku antivielu.

Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

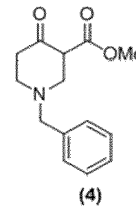
(54) **7-BENZIL-10-(2-METILBENZIL)-2,6,7,8,9,10-HEKSA-HIDROIMIDAZO[1,2]PIRIDO[4,3]PYRIMIDĪN-5(3H)-ONS IZMANTOŠANAI VĒŽA ĀRSTĒŠANAI**
7-BENZYL-10-(2-METHYLBENZYL)-2,6,7,8,9,10-HEXA-HYDROIMIDAZO[1,2-A]PYRIDO[4,3-D]PYRIMIDIN-5(3H)-ON FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER

(57) 1. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls, iegūts vai iegūstams ar paņēmienu, kas ietver sekojošas stadijas:

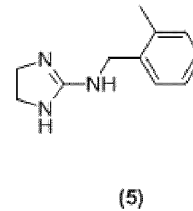
stadija 1: N-benzil-3-karbometoksi-4-piperidona hidrohlorīda (savienojums (3)):



neitralizēšanu ar bāzi, lai veidotu N-benzil-3-karbometoksi-4-piperidona brīvo bāzi (savienojums (4)):



stadija 2: savienojuma (4) reakcija ar savienojumu (5):



lai veidotu pretvēža līdzekli; un stadija 3: pretvēža līdzekļa, kas veidots stadijā 2, dihidrohlorīda veidošanu izmantošanai vēža ārstēšanā.

2. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur paņēmiens:

stadija 1 ietver savienojuma (3) neitralizēšanu ar neorganisku vai organisku bāzi; savienojuma (3) neitralizēšanu ar bāzi spirta vai organiska šķīdinātāja klātienē; vai savienojuma (3) neitralizēšanu ar bāzi *n*-butanola un/vai etilacetāta klātienē, NaHCO₃ un *n*-butanola klātienē vai *n*-butanola un trietilamīna (Et₃N) klātienē, un/vai stadija 2 ietver savienojuma (4) sildīšanu ar savienojumu (5), piemēram, savienojuma (4) un savienojuma (5) sildīšanu ar atteci šķīdinātāja klātienē, un/vai stadija 3 ietver pretvēža līdzekļa, veidota 2. stadijā, apstrādi ar HCl dioksānā, piemēram, ar 4N HCl dioksānā.

3. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur paņēmiens:

stadija 1 ietver savienojuma (3) neitralizēšanu NaHCO₃ un *n*-butanola vai etilacetāta klātienē; stadija 2 ietver savienojuma (4) un savienojuma (5) sildīšanu ar atteci *n*-butanola klātienē; un stadija 3 ietver pretvēža līdzekļa, veidota 2. stadijā, apstrādi ar HCl.

4. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur paņēmiens papildus ietver pretvēža līdzekļa, veidota 3. stadijā, dihidrohlorīda sāls pārkristalizācijas stadiju.

5. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur stadijas 1 un 2 ietver sekojošas stadijas:

savienojuma (3) (239,7 g, 0,845 moli, 1,6 ekvivalents) pievienošanu pa porcijām 800 ml piesātinātā NaHCO₃ maisot, 2 l apaļkolbā; *n*-butanola (500 ml) pievienošanu, rezultātā iegūstot maisījumu, maisījuma maisīšanu 30 min un pēc tam pārvietošanu sadalīšanas piltuvē;

- | | |
|---|---------------------|
| (51) A61K 31/519 ^(2006.01) | (11) 2968294 |
| A61K 31/44 ^(2006.01) | |
| C07D 471/14 ^(2006.01) | |
| A61K 45/06 ^(2006.01) | |
| A61P 35/00 ^(2006.01) | |
| (21) 14775569.8 | (22) 13.03.2014 |
| (43) 20.01.2016 | |
| (45) 01.05.2019 | |
| (31) 201361779828 P | (32) 13.03.2013 |
| 201361904718 P | 15.11.2013 |
| | US |
| (86) PCT/US2014/025885 | 13.03.2014 |
| (87) WO2014/160130 | 02.10.2014 |
| (73) Oncoceutics, Inc., 3675 Market Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US | |
| (72) STOGNIEW, Martin, US | |
| ALLEN, Joshua, E., US | |
| NALLAGANCHU, Bhaskara, Rao, US | |
| POTTORF, Richard, S., US | |
| OLSON, Gary, L., US | |
| (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB | |

organiskās fāzes, kas satur savienojumu (4), sadalīšanu un tās pārvietošanu 2 l trīskaklu apaļkolbā, kas apgādāta ar mehānisko maisītāju, N₂ ieplūdi, termoelementu, dzesinātāju un Dīna-Starka uztvērēju;

savienojuma (5) (100 g, 0,528 moli, 1 ekvivalents) un piridīnija *p*-toluolsulfonāta (PPTS) (6,63 gm 0,026 mol, 5 mol %) pievienošanu kolbas sastāvam;

rezultātā iegūtā maisījuma sildīšanu pie atceses 6 stundas;

ūdens atdalīšanu reakcijas maisījumā Dīna-Starka uztvērējā kā nepieciešams;

atceses temperatūras palielināšanu no 93 °C līdz 118 °C; un reakcijas norises monitorēšanu ar HPLC un reakcijas apturēšanu pēc tam, kad pretvēža līdzekļa maksimuma laukums uz HPLC kļūst konstants ar reakcijas laiku;

un kur stadija 3 ietver sekojošas stadijas:

bez pretvēža līdzekļa izdalīšanas reakcijas maisījuma mazgāšanu ar 500 ml ūdens un tā atšķaidīšanu ar *tert*-butilēteri (MTBE) (800 ml); organiskās fāzes mazgāšanu ar ūdeni (500 ml × 2) un tās pārvietošanu 3 l trīskaklu apaļkolbā, kas apgādāta ar mehānisko maisītāju, N₂ ieplūdi, termoelementu, dzesinātāju un Dīna-Starka uztvērēju; 1 N HCl pievienošanu dioksāna-MTBE šķīdumā pilienu veidā (4 N HCl dioksānā: 300 ml, 1,2 moli, 2,27 ekvivalenti; MTBE: 1200 ml) reakcijas maisījuma maisīšanas laikā, līdz nav vairāk cietas vielas, kas nogulsņējas no reakcijas maisījuma HCl pievienošanas laikā; reakcijas maisījuma sildīšanu pie atceses pie 60-65 °C 2 stundas; ūdens atdalīšanu Dīna-Starka uztvērējā kā nepieciešams; atdzesēšanu līdz istabas temperatūrai, cieto nogulšņu filtrēšanu caur sapresētu stikla piltuvi un to mazgāšanu attiecīgi ar *n*-butanolu-MTBE (1:2, 600 ml) un MTBE (600 ml); un cietās vielas žāvēšanu vakuuma krāsnī pie 65 °C pa nakti (16 stundas), lai iegūtu 200 g dzeltenas cietas vielas.

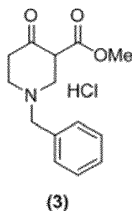
6. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kur pretvēža līdzekļa, kas veidots 3. stadijā, dihidrohlorīda sāls ir attīrīts sekojošos soļos:

dzeltenās cietās vielas (200 g) ievietošana 2 l trīskaklu apaļkolbā, kas apgādāta ar mehānisko maisītāju, N₂ ieplūdi, termoelementu un dzesinātāju, pie etanola (1000 ml); maisījuma sildīšana pie atceses pie 78 °C 2 stundas; atdzesēšana līdz istabas temperatūrai, cietās vielas filtrēšana caur sapresētu stikla piltuvi un mazgāšana ar etanolu (200 ml × 3); un mitrās cietās vielas žāvēšana vakuuma krāsnī pie 85 °C 3 dienas, līdz atlikušais šķīdinātāja daudzums atbilst specifikācijai; tādā veidā iegūstot 120 g pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāli kā baltu cietu vielu 49 % ieguvē ar 99,7 % HPLC tīrību.

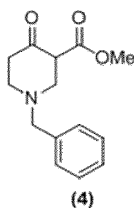
7. Pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur vēža ārstēšana papildus ietver papildu pretvēža līdzekļa ievadīšanu.

8. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver pretvēža līdzekļa dihidrohlorīda sāli, kas iegūts vai iegūstams ar paņēmieni, kas ietver sekojošas stadijas:

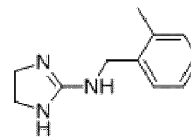
stadija 1: N-benzil-3-karbometoksi-4-piperidona hidrohlorīda (savienojums (3)):



neitralizēšanu ar bāzi, lai veidotu N-benzil-3-karbometoksi-4-piperidona brīvo bāzi (savienojums (4)):



stadija 2: savienojuma (4) reakciju ar savienojumu (5):



(5)

lai veidotu pretvēža līdzekli; un

stadija 3: pretvēža līdzekļa, kas veidots stadijā 2, dihidrohlorīda sāļa veidošanu,

papildu pretvēža līdzekļa un farmaceitiski pieņemama nesēja veidošanu.

9. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur paņēmienā stadija 1 ietver savienojuma (3) neitralizēšanu ar neorganisku vai organisku bāzi; savienojuma (3) neitralizēšanu ar bāzi spirta vai organiska šķīdinātāja klātienē; vai savienojuma (3) neitralizēšanu ar bāzi *n*-butanola un/vai etilacetāta klātienē, NaHCO₃ un *n*-butanola klātienē vai *n*-butanola un trietilamīna (Et₃N) klātienē, un/vai

stadija 2 ietver savienojuma (4) sildīšanu ar savienojumu (5), piemēram, savienojuma (4) un savienojuma (5) sildīšanu ar atceci šķīdinātāja klātienē, un/vai

stadija 3 ietver pretvēža līdzekļa, veidota 2. stadijā, apstrādi ar HCl dioksānā, piemēram, ar 4N HCl dioksānā.

10. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur paņēmienā stadija 1 ietver savienojuma (3) neitralizēšanu NaHCO₃ un *n*-butanola vai etilacetāta klātienē;

stadija 2 ietver savienojuma (4) un savienojuma (5) sildīšanu ar atceci *n*-butanola klātienē; un

stadija 3 ietver pretvēža līdzekļa, veidota 2. stadijā, apstrādi ar HCl.

11. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur paņēmieni papildus ietver pretvēža līdzekļa, veidota 3. stadijā, dihidrohlorīda sāls pārkristalizācijas stadiju.

12. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur stadijas 1 un 2 ietver sekojošas stadijas:

savienojuma (3) (239,7 g, 0,845 moli, 1,6 ekvivalents) pievienošanu pa porcijām 800 ml piesātinātā NaHCO₃, maisot, 2 l apaļkolbā; *n*-butanola (500 ml) pievienošanu, rezultātā iegūstot maisījumu, maisījuma maisīšanu 30 min un pēc tam pārvietošanu sadalīšanas piltuvē;

organiskās fāzes, kas satur savienojumu (4), sadalīšanu un tās pārvietošanu 2 l trīskaklu apaļkolbā, kas apgādāta ar mehānisko maisītāju, N₂ ieplūdi, termoelementu, dzesinātāju un Dīna-Starka uztvērēju;

savienojuma (5) (100 g, 0,528 moli, 1 ekvivalents) un piridīnija *p*-toluolsulfonāta (PPTS) (6,63 gm 0,026 mol, 5 mol %) pievienošanu kolbas sastāvam;

rezultātā iegūtā maisījuma sildīšanu pie atceses 6 stundas;

ūdens atdalīšanu reakcijas maisījumā Dīna-Starka uztvērējā kā nepieciešams;

atceses temperatūras palielināšanu no 93 °C līdz 118 °C; un

reakcijas norises monitorēšanu ar HPLC un reakcijas apturēšanu pēc tam, kad pretvēža līdzekļa maksimuma laukums uz HPLC kļūst konstants ar reakcijas laiku,

un kur stadija 3 ietver sekojošas stadijas:

bez pretvēža līdzekļa izdalīšanas reakcijas maisījuma mazgāšanu ar 500 ml ūdens un tā atšķaidīšanu ar *tert*-butilēteri (MTBE) (800 ml); organiskās fāzes mazgāšanu ar ūdeni (500 ml × 2) un tās pārvietošanu 3 l trīskaklu apaļkolbā, kas apgādāta ar mehānisko maisītāju, N₂ ieplūdi, termoelementu, dzesinātāju un Dīna-Starka uztvērēju;

1 N HCl pievienošanu dioksāna-MTBE šķīdumā pilienu veidā (4 N HCl dioksānā: 300 ml, 1,2 moli, 2,27 ekvivalenti; MTBE: 1200 ml) reakcijas maisījuma maisīšanas laikā, līdz nav vairāk cietas vielas, kas nogulsņējas no reakcijas maisījuma HCl pievienošanas laikā; reakcijas maisījuma sildīšanu pie atceses pie 60-65 °C 2 stundas; ūdens atdalīšanu Dīna-Starka uztvērējā kā nepieciešams;

atdzesēšanu līdz istabas temperatūrai, cieto nogulšņu filtrēšanu caur sapresētu stikla piltuvi un to mazgāšanu attiecīgi ar *n*-butanolu-MTBE (1:2, 600 ml) un MTBE (600 ml); un cietās vielas žāvēšanu vakuuma krāsnī pie 65 °C pa nakti (16 stundas), lai iegūtu 200 g dzeltenas cietas vielas.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur pretvēža līdzekļa, veidota stadijā 3, dihidrochlorīda sāls ir attīrīts sekojoši:

dzeltenās cietās vielas (200 g) pievienošana 2 l trīskaklu apalkolbā, kas apgādāta ar mehānisko maisītāju, N₂ iepūdi, termoelementu un dzesinātāju, pie etanola (1000 ml); maisījuma sildīšana pie atceses pie 78 °C 2 stundas; atdzesēšana līdz istabas temperatūrai, cietās vielas filtrēšana caur sapresēta stikla piltuvi un mazgāšana ar etanolu (200 ml × 3); un mitrās cietās vielas žāvēšana vakuuma krāsnī pie 85 °C 3 dienas līdz atlikušais šķīdinātājs apmierina specifikāciju; tādā veidā iegūstot 120 g pretvēža līdzekļa dihidrochlorīda sāli kā baltu cietu vielu 49 % ieguvē ar 99,7 % HPLC tīrību.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

- (51) **A61K 47/68**^(2017.01) (11) **2968588**
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 9/19^(2006.01)
- (21) 14722450.5 (22) 14.03.2014
(43) 20.01.2016
(45) 09.01.2019
(31) 201361790490 P (32) 15.03.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/027868 14.03.2014
(87) WO2014/143765 18.09.2014
(73) Abbvie Deutschland GmbH & Co. KG, Max-Planck-Ring 2a, 65205 Wiesbaden, DE
Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) TSCHOEPE, Markus, DE
KALETA, Katharina, DE
KUMAR, Vineet, US
(74) Miller, David James, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ANTI-EGFR ANTIVIELAS-ZĀĻU KONJUGĀTU KOMPOZĪCIJAS**
ANTI-EGFR ANTIBODY DRUG CONJUGATE FORMULATIONS

(57) 1. Liofilizēta kompozīcija, kas satur anti-epidermāla augšanas faktora receptora (EGFR) antivielas-zāļu konjugātu (ADC), cukuru, histidīnu un virsmaktīvo vielu, turklāt minētais anti-EGFR ADC satur anti-EGFR antivielu, kas ir konjugēta ar auristaīnu, turklāt anti-EGFR antivielu satur smagās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur komplementaritāti noteicošus apgabalus (CDRs) ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 15, 16 un 17, un satur vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur CDRs ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20, 21 un 22.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt auristaīns ir monometilauristaīns F (MMAF).

3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt MMAF ir konjugēts ar antivielu ar maleimidokaproila linkeru.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt virsmaktīvā viela ir polisorbāts.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kompozīcija satur aptuveni no 1 līdz 120 mg anti-EGFR ADC.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt cukurs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mannīta, sorbita, saharozes un trehalozes.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt cukurs ir saharoze un virsmaktīvā viela ir polisorbāts.

8. Kompozīcija saskaņā ar 4. vai 7. pretenziju, turklāt polisorbāts ir polisorbāts 80.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā kompozīcija ir atjaunota un satur aptuveni no 1 līdz 100 mg/ml anti-EGFR ADC, aptuveni no 1 līdz 10 mg/ml histidīna, aptuveni no 50 līdz 90 mg/ml cukura un aptuveni no 0,01 līdz 0,2 mg/ml virsmaktīvās vielas.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt cukurs ir saharoze, neobligāti virsmaktīvā viela ir polisorbāts 80 un/vai kompozīcijas pH vērtība ir no 5,5 līdz 6,5.

11. Kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas satur no 10 līdz 100 mg/ml anti-EGFR ADC.

12. Kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas satur no 1 līdz 40 mg/ml anti-EGFR ADC.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt antivielu satur smagās ķēdes mainīgo apgabalu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 13 un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt kompozīcija satur ADC maisījumu ar DAR aptuveni 3 vai ADC maisījumu ar DAR aptuveni no 2 līdz 4.

15. Liofilizēta kompozīcija, kas satur anti-EGFR ADC, kas satur anti-EGFR antivielu, kas ir konjugēta ar monometilauristaīnu F (MMAF), turklāt minētais ADC satur smagās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur komplementaritāti noteicošus apgabalus (CDRs) ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 15, 16 un 17, un satur vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur CDRs ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20, 21 un 22, saharozi, histidīnu un polisorbātu 80, turklāt kompozīcija satur ADC maisījumu ar DAR aptuveni 3 vai ADC maisījumu ar DAR aptuveni no 2 līdz 4.

16. Kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt anti-EGFR antivielu satur smagās ķēdes mainīgo apgabalu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 13 un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18.

17. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kas ir farmaceutiska kompozīcija.

18. Paņēmiens kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. vai 15. pretenziju ražošanai, turklāt minētais paņēmiens ietver ūdeni saturošas kompozīcijas ar pH vērtību no 5 līdz 7, kas ietver no 1 līdz 20 mg histidīna, no 320 līdz 410 mg cukura, no 0,1 līdz 0,9 mg virsmaktīvās vielas un no 1 līdz 150 mg anti-EGFR ADC, liofilizēšanu.

19. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošanai slimības, kuras ārstēšanai ir nepieciešams anti-EGFR ADC, ārstēšanas paņēmienā.

20. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt slimība, kuras ārstēšanai ir nepieciešams anti-EGFR ADC, ir vēzis.

21. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no glioblastomas, nesīkšņu plaušu vēža, plaušu vēža, resnās zarnas vēža, galvas un kakla vēža, krūts vēža, plakanšūnu audzējiem, anālā vēža, ādas vēža, vulvas vēža, plakanšūnu audzējiem un gliomas.

22. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt plakanais audzējs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no plakanšūnu plaušu audzēja, galvas vai kakla plakanšūnu audzējiem un dzemdes kakla plakanšūnu audzēja.

23. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt vēzis ir glioblastoma vai multiformā glioblastoma.

24. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt vēzis ir viendabīgs audzējs ar pārmērīgu EGFR ekspresiju.

25. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 24. pretenzijai, turklāt kompozīciju ievada intravenozi.

26. Komplekts, kas ietver kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai.

- (51) **C07K 14/55**^(2006.01) (11) **2970441**
A61K 38/20^(2006.01)
C07K 16/00^(2006.01)
- (21) 14769541.5 (22) 14.03.2014
(43) 20.01.2016
(45) 06.03.2019
(31) 201361784669 P (32) 14.03.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/028913 14.03.2014
(87) WO2014/153063 25.09.2014
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) KANNAN, Gunasekaran, US
(74) Care, Alison, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

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

(54) **AGLIKOZILĒTI Fc SATUROŠI POLIPEPTĪDI
AGLYCOSYLATED Fc-CONTAINING POLYPEPTIDES**

(57) 1. Polipeptīds, kas satur cilvēka IgG1 antivielas Fc reģionu, turklāt minētais Fc reģions satur N297G mutāciju, izmantojot ES numerācijas shēmu, un minētajam cilvēka IgG1 Fc reģionam ir vismaz 90 % identitāte ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 3 vai tas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 4; turklāt papildu aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 3 vai SEQ ID NO: 4 A287 un L306; V259 un L306; R292 un V302; vai V323 un 1332, izmantojot ES numerācijas shēmu, ir aizvietotas ar cisteīnu.

2. Antiviela vai Fc-saplūšanas proteīns, kas satur Fc reģionu saskaņā ar 1. pretenziju.

3. Nukleīnskābe, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar 1. pretenziju.

4. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju.

5. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju.

6. Saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir zīdītāja saimniekšūna.

7. Paņēmiens aglikozilētas IgG1 Fc saturošas molekulas iegūšanai, turklāt minētais paņēmiens ietver:

a) nukleīnskābes, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar 1. pretenziju, ekspresēšanu zīdītāja šūnu kultūrā; un

b) aglikozilētu IgG1 Fc saturošo molekulu iegūšanu no minētās kultūras.

(51) **C07K 16/28^(2006.01)** (11) **2970482**

A61K 35/14^(2015.01)

C07K 14/725^(2006.01)

C07K 14/705^(2006.01)

C07K 16/30^(2006.01)

C12N 5/0783^(2010.01)

A61P 35/00^(2006.01)

(21) 14722469.5 (22) 15.03.2014

(43) 20.01.2016

(45) 06.03.2019

(31) 201361802629 P (32) 16.03.2013 (33) US

201361838537 P 24.06.2013 US

(86) PCT/US2014/029943 15.03.2014

(87) WO2014/153270 25.09.2014

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

The Trustees of The University of Pennsylvania,
3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104,
US

(72) BROGDON, Jennifer, US

JUNE, Carl H., US

LOEW, Andreas, US

MAUS, Marcela, US

SCHOLLER, John, US

(74) Wilding, James Roger, 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) **VĒŽA ĀRSTĒŠANA AR HUMANIZĒTU HIMĒRISKU
ANTI-CD19 ANTIGĒNA RECEPTORU
TREATMENT OF CANCER USING HUMANIZED
ANTI-CD19 CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR**

(57) 1. Humanizēts anti-CD19-saistošs domēns, turklāt minētais humanizētais anti-CD19-saistošais domēns ietver scFv aminoskābju sekvenci, izvēlētu no SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11 vai SEQ ID NO: 12.

2. Izdalīta nukleīnskābes molekula, kura kodē himērisko anti-gēna receptoru (CAR), turklāt CAR ietver antivielu vai antivielas fragmentu, kuri iekļauj humanizētu anti-CD19-saistošu domēnu saskaņā ar 1. pretenziju, transmembrānas domēnu un iekššūnas signalizējošu domēnu, kas ietver stimulējošu domēnu.

3. Izdalīta nukleīnskābes molekula saskaņā ar 2. pretenziju, molekula ietver:

(i) humanizēta anti-CD19-saistošā domēna nukleīnskābes sekvenci, atbilstošu jebkurai no sekojošām: SEQ ID NO: 61, SEQ ID NO: 62, SEQ ID NO: 63, SEQ ID NO: 64, SEQ ID NO: 65, SEQ ID NO: 66, SEQ ID NO: 67, SEQ ID NO: 68, SEQ ID NO: 69, SEQ ID NO: 70, SEQ ID NO: 71 un SEQ ID NO: 72, vai sekvenci, kas ir 95–99 % identiska kādai no tām;

(ii) nukleīnskābi, kura kodē CAR aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33, SEQ ID NO: 34, SEQ ID NO: 35, SEQ ID NO: 36, SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 40, SEQ ID NO: 41 vai SEQ ID NO: 42, vai aminoskābju sekvenci, kas ir 85 %, 90 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 % vai 99 % identiska kādai no tām; un/vai

(iii) nukleīnskābju sekvenci SEQ ID NO: 85, SEQ ID NO: 86, SEQ ID NO: 87, SEQ ID NO: 88, SEQ ID NO: 89, SEQ ID NO: 90, SEQ ID NO: 91, SEQ ID NO: 92, SEQ ID NO: 93, SEQ ID NO: 94, SEQ ID NO: 95 vai SEQ ID NO: 96, vai nukleīnskābju sekvenci, kas ir vismaz 95 % identiska kādai no tām.

4. Izdalīta nukleīnskābes molekula saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt:

(i) kodētais CAR iekļauj transmembrānas domēnu, kurš ietver proteīna transmembrānas domēnu, proteīns izvēlēts no grupas, kurā ietilpst T šūnu receptora *alfa*, *bēta* vai *zēta* ķēde, CD28, CD3 *epsilon*, CD45, CD4, CD5, CD8, CD9, CD16, CD22, CD33, CD37, CD64, CD80, CD86, CD134, CD137 un CD154;

(ii) kodētais transmembrānas domēns ietver sekvenci SEQ ID NO: 15;

(iii) kodētais transmembrānas domēns ietver aminoskābju sekvenci, kura ietver vismaz vienu, divas vai trīs SEQ ID NO: 15 aminoskābju modifikācijas, bet modifikāciju skaits nav lielāks kā 20, 10 vai 5, vai arī sekvence ir 95–99 % identiska aminoskābju sekvencei SEQ ID NO: 15;

(iv) nukleīnskābju sekvence, kas kodē transmembrānas domēnu, ietver sekvenci SEQ ID NO: 56, vai sekvence ir 95–99 % identiska tai; un/vai

(v) kodētais anti-CD19-saistošais domēns ir saistīts ar transmembrānas domēnu caur šarnīra reģionu, turklāt neobligāti vai nu:

(a) iekodētais šarnīra reģions ietver SEQ ID NO: 14 vai SEQ ID NO: 102, vai sekvenci, kas ir 95–99 % identiska kādai no tām, vai arī

(b) šarnīra reģionu kodējošās nukleīnskābes sekvence ietver sekvenci SEQ ID NO: 55, vai sekvenci, kas ir 95–99 % identiska tai.

5. Izdalīta nukleīnskābes molekula saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, molekula papildus ietver sekvenci, kas kodē stimulējošu domēnu, piemēram, stimulējošu domēnu, kas ir funkcionējošs un signalizējošs un iegūts no proteīna, kurš ir izvēlēts no sekojošiem: OX40, CD2, CD27, CD28, CDS, ICAM-1, LFA-1 (CD11a/CD18), ICOS (CD278) un 4-1BB (CD137), turklāt neobligāti:

(i) kodētais stimulējošais domēns ietver sekvenci SEQ ID NO: 16;

(ii) kodētais stimulējošais domēns ietver aminoskābju sekvenci, kura ietver vismaz vienu, divas vai trīs SEQ ID NO: 16 aminoskābju modifikācijas, bet modifikāciju skaits nav lielāks kā 20, 10 vai 5, vai arī sekvence ir 95–99 % identiska aminoskābju sekvencei SEQ ID NO: 16; vai arī

(iii) stimulējošu domēnu kodējošā nukleīnskābju sekvence ietver sekvenci SEQ ID NO: 60, vai sekvenci, kas ir 95–99 % identiska tai.

6. Izdalīta nukleīnskābes molekula saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt:

(i) kodētais iekššūnas signalizējošais domēns ietver funkcionējošu signalizējošu domēnu no 4-1BB un/vai funkcionējošu signalizējošu domēnu no CD3 *zēta*;

(ii) kodētais iekššūnas signalizējošais domēns ietver sekvenci SEQ ID NO: 16 un/vai sekvenci SEQ ID NO: 17 vai SEQ ID NO: 43;

(iii) kodētais iekššūnas signalizējošais domēns ietver aminoskābju sekvenci, kura ietver vismaz vienu, divas vai trīs SEQ ID NO: 16 un/vai SEQ ID NO: 17 vai SEQ ID NO: 43 aminoskābju modifikācijas, bet modifikāciju skaits nav lielāks kā 20, 10 vai 5, vai arī sekvence ir 95–99 % identiska aminoskābju sekvencei SEQ ID NO: 16 un/vai aminoskābju sekvencei SEQ ID NO: 17 vai SEQ ID NO: 3;

(iv) kodētais iekššūnas signalizējošais domēns ietver sekvenci SEQ ID NO: 16 un sekvenci SEQ ID NO: 17 vai SEQ ID NO: 43,

turklāt sekvences, kuras ietver iekššūnas signalizējošo domēnu, tiek ekspresētas vienādā fāzē un kā viena polipeptīda ķēde;

(v) nukleīnskābes sekvenca, kura kodē iekššūnas signalizējošo domēnu, ietver sekveni SEQ ID NO: 60 vai sekveni, kas ir 95–99 % identiska tai, un/vai sekveni SEQ ID NO: 101 vai SEQ ID NO: 44, vai sekveni, kas ir 95–99 % identiska kādai no tām; un/vai

(vi) minētā izdalītā nukleīnskābes molekula papildus kodē līdersekveni, turklāt līdersekvenca neobligāti ietver SEQ ID NO: 13 vai sekveni, kas ir 95–99 % identiska SEQ ID NO: 13 aminoskābju sekvencai.

7. Izdalīta polipeptīda molekula, kuru kodē nukleīnskābes molekula saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai.

8. Izdalīta himēriskā antigēna receptora (CAR) molekula, kas ietver humanizētu anti-CD19-saistošu domēnu saskaņā ar 1. pretenziju, transmembrānas domēnu un iekššūnas signalizējošo domēnu.

9. Izdalīta CAR molekula saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt:

(i) minētais CAR ir CAR saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai; vai

(ii) minētais CAR ietver sekveni, izvēlēti no grupas, kurā ietilpst SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33, SEQ ID NO: 34, SEQ ID NO: 35, SEQ ID NO: 36, SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 40, SEQ ID NO: 41 un SEQ ID NO: 42, vai sekvenca, kas ir 95–99 % identiska ar kādu no tām.

10. Vektors, kas ietver CAR-kodējošu nukleīnskābes molekulu saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt neobligāti:

(i) vektors ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst DNS, RNS, plazmīda, lentivīrusa vektors, adenovīrāls vektors un retrovīrusa vektors;

(ii) vektors papildus ietver promoteru, piemēram, EF-1 promoteru vai EF-1 promoteru, kurš ietver sekveni SEQ ID NO: 100;

(iii) vektors ir *in vitro* transkribēts vektors;

(iv) vektora nukleīnskābes sekvenca papildus ietver poli(A)-fragmentu; un/vai

(v) vektora nukleīnskābes sekvenca papildus ietver netranslējamo reģionu 3'UTR.

11. Šūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt šūna neobligāti ir cilvēka T šūna, piemēram, CD8+ T šūna.

12. Metode:

(i) šūnas iegūšanai, metode ietver T šūnas transdukciju ar vektoru saskaņā ar 10. pretenziju; vai

(ii) šūnu populācijas izveidošanai ar *in vitro* izmainītu RNS, metode ietver *in vitro* transkribētas RNS vai sintētiskas RNS ievadīšanu šūnā, kur RNS ietver CAR molekulu kodējošu nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju.

13. CAR molekulu ekspresējoša šūna, turklāt minētā CAR molekula ir CAR molekula saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, lietošanai sekojošos nolūkos:

(a) pretvēža imunitātes nodrošināšanā zīdītāja organismā, minētā metode ietver CAR molekulu ekspresējošu šūnu iedarbīga daudzuma ievadīšanu zīdītāja organismā, turklāt neobligāti:

(i) šūna ir autologa T šūna;

(ii) šūna ir allogēna T šūna, un/vai

(iii) šūna tiek ievadīta cilvēka organismā; vai

(b) zīdītāja ārstēšanas metodē, ja slimība saistīta ar CD19 ekspresiju, minētā metode ietver šūnu iedarbīga daudzuma ievadīšanu zīdītāja organismā.

14. Šūna lietošanai saskaņā ar 13. pretenzijas (b) sadaļu, turklāt:

(i) slimība, saistīta ar CD19 ekspresiju, ir izvēlēta no proliferatīvas slimības, tādas kā vēzis vai ļaundabīga slimība, vai pirmsvēža stāvoklis, tāds kā mielodisplāzija, mielodisplastisks sindroms vai preleikēmija, vai indikācija, kas nav saistīta ar vēzi, bet ir saistīta ar CD19 ekspresiju;

(ii) slimība ir hematoloģisks vēzis, izvēlēts no grupas, kurā ietilpst viena vai vairākas akūtas leikēmijas, tai skaitā (bet neaprobežojoties ar šīm) B šūnu akūta limfoīdā leikēmija (BALL), T šūnu akūta limfoīdā leikēmija (TALL), akūta limfoīdā leikēmija (ALL); viena vai vairākas hroniskas leikēmijas, tai skaitā (bet neaprobežojoties ar šīm) hroniska mielogēna leikēmija (CML), hroniska limfocītiska leikēmija; un papildu hematoloģiski vēži vai hematoloģiski stāvokļi, tai skaitā (bet neaprobežojoties ar minētiem) B šūnu prolifocītiska

leikēmija, blastiskā plazmacitoīdā dendrītisko šūnu neoplazma, Bērķita limfoma, difūzā lielo B šūnu limfoma, folikulārā limfoma, mataino šūnu leikēmija, stīkšūnu vai lielšūnu folikulārā limfoma, ļaundabīgi limfoproliferatīvi stāvokļi, MALT limfoma, mantijšūnu limfoma, perifērās zonas limfoma, multiplā mieloma, mielodisplāzija un mielodisplastiskais sindroms, ne-Hodžkina limfoma, plazmoblastiska limfoma, plazmacitoīdā dendrītisko šūnu neoplazma, Valdenstrēma makroglobulinēmija, un "preleikēmija", kura ir atšķirīgu hematoloģisku stāvokļu kopums, un kurus apvieno mieloīdo asins šūnu neefektīva veidošanās (jeb displāzija); un saistīta ar CD19 ekspresiju slimība, kura ietver (bet neaprobežojas ar šīm) netipiskus un neklasiskus vēžus, ļaundabīgas slimības, pirmsvēža stāvokļus vai proliferatīvas slimības, kuras ekspresē CD19; un to kombinācijas;

(iii) CAR molekulu ekspresējošas šūnas tiek ievadītas kombinācijā ar līdzekli, kurš palielina CAR molekulu ekspresējošo šūnu efektivitāti;

(iv) CAR molekulu ekspresējošas šūnas tiek ievadītas kombinācijā ar līdzekli, kurš uzlabo vienu vai vairākus blakusefektus, saistītus ar CAR molekulu ekspresējošo šūnu ievadīšanu; un/vai

(v) CAR molekulu ekspresējošas šūnas tiek ievadītas kombinācijā ar līdzekli, kurš ārstē slimību, saistītu ar CD19 ekspresiju.

15. Anti-CD19-saistošs domēns saskaņā ar 1. pretenziju, izdalīta nukleīnskābes molekula saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, izdalīta polipeptīda molekula saskaņā ar 7. pretenziju, izdalīta CAR molekula saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, vektors saskaņā ar 10. pretenziju vai šūna saskaņā ar 11. pretenziju lietošanai ar CD19 ekspresiju saistītas slimības ārstēšanā vai lietošanai vēža, piemēram, hematoloģiska vēža ārstēšanā.

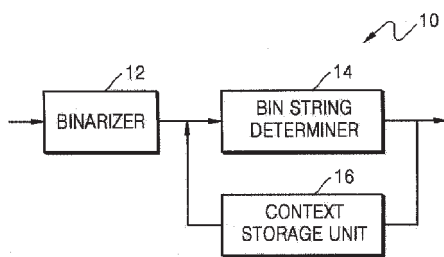
16. Anti-CD19-saistošs domēns saskaņā ar 1. pretenziju, izdalīta nukleīnskābes molekula saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, izdalīta polipeptīda molekula saskaņā ar 7. pretenziju, izdalīta CAR molekula saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, vektors saskaņā ar 10. pretenziju vai šūna saskaņā ar 11. pretenziju lietošanai par medikamentu.

17. Šūna saskaņā ar 11. pretenziju, šūna papildus ekspresē inhibitora molekulu, kura ietver pirmo polipeptīdu, kas ietver vismaz daļu no inhibitora molekulas, saistītu ar otro polipeptīdu, kas ietver pozitīvu signālu no iekššūnas signalizējošā domēna, turklāt inhibitora molekula neobligāti ietver pirmo polipeptīdu, kurš ietver vismaz daļu no PD1, un otro polipeptīdu, kurš ietver kostimulējošo domēnu un primāro signalizējošo domēnu.

- (51) **H04N 19/91**^(2014.01) (11) **2986003**
H04N 19/70^(2014.01)
H04N 19/68^(2014.01)
- (21) 15182830.8 (22) 06.01.2014
(43) 17.02.2016
(45) 08.05.2019
(31) 201361748964 P (32) 04.01.2013 (33) US
(62) EP14735308.0 / EP2940999
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LEE, Tammy, KR
CHOI, Byeong-doo, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **APARĀTS MASĪVA SEGMENTU ENTROPIJAS DEKODĒŠANAI**
APPARATUS FOR ENTROPY-DECODING SLICE SEGMENTS
- (57) 1. Video dekodēšanas aparāts video aktuāla attēla dekodēšanai, kas satur:
iegūšanas bloku, kas konfigurēts, lai no bitu plūsmā esošā aktuālā attēla parametru kopuma (Picture Parameter Set – PPS) iegūtu pirmo informāciju, kas norāda, vai atkarīgs masīva segments var būt izmantots aktuālajā attēlā;
entropijas dekodēšanas bloku, kas konfigurēts, lai entropiski dekodētu aktuāla lielākā kodēšanas bloka (Largest Coding unit – LCU) sintakses elementus aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā;
turklāt iegūšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai no bitu plūsmas

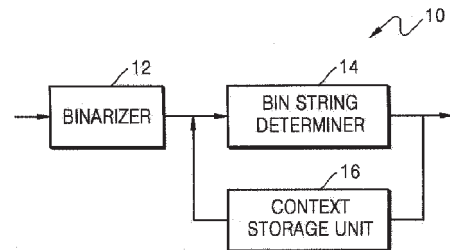
iegūtu otro informāciju, kas norāda, vai aktuālais LCU ir pēdējais LCU aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai uzglabātu konteksta mainīgos aktuālajam LCU, kad pēdējais aktuālais LCU sintakses elements ir dekodēts, ja pirmā informācija norāda, ka atkarīgais masīva segments var būt izmantots aktuālajā attēlā, un otrā informācija norāda, ka aktuālais LCU ir pēdējais LCU aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai noteiktu apakškopu, kas iekļautas pirmajā masīva segmentā, ieejas punktu skaitu, pamatojoties uz trešo informāciju, kas iegūta no bitu plūsmā esošā pirmā masīva segmenta masīva segmenta galvenes; turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai noteiktu ieejas punktu pozīcijas, pamatojoties uz nobīdi, kas ir par 1 lielāka nekā skaitlis, ko norāda no bitu plūsmas iegūtā ceturrtā informācija, turklāt ieejas punktu skaits un pozīcijas ir noteiktas, ja sinhronizācija var būt veikta aktuālā attēlā esošajiem konteksta mainīgajiem, un turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai dekodētu attēlu, pamatojoties uz uzglabātajiem konteksta mainīgajiem un ieejas punktiem.

FIG. 1A



no bitu plūsmā esošā otrā masīva segmenta masīva segmenta galvenes; ieejas punktu pozīciju noteikšanu, pamatojoties uz nobīdi, kas ir par 1 lielāka nekā skaitlis, ko norāda no bitu plūsmas iegūtā ceturrtā informācija, otrā masīva segmenta, kas aktuālajā attēlā tiek izvietots dekodēšanas secībā pēc pirmā masīva segmenta, dekodēšanu, izmantojot uzglabātos konteksta mainīgos un ieejas punktus, turklāt otrais masīva segments ir atkarīgais masīva segments, un turklāt ieejas punktu skaits un pozīcijas tiek noteiktas, ja sinhronizācija var tikt veikta aktuālā attēlā esošajiem konteksta mainīgajiem.

FIG. 1A



(51) **H04N 19/91**^(2014.01) (11) **2986004**
H04N 19/70^(2014.01)
H04N 19/68^(2014.01)

(21) 15182831.6 (22) 06.01.2014
(43) 17.02.2016
(45) 08.05.2019
(31) 201361748964 P (32) 04.01.2013 (33) US
(62) EP14735308.0 / EP2940999
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LEE, Tammy, KR
CHOI, Byeong-doo, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE MASĪVA SEGMENTU ENTROPIJAS DEKODĒŠANAI**
METHOD FOR ENTROPY-DECODING SLICE SEGMENTS

(57) 1. Video aktuāla attēla dekodēšanas metode, kas ietver: pirmās informācijas, kas norāda, vai atkarīga masīva segments var tikt izmantots aktuālajā attēlā, iegūšanu no bitu plūsmā esošā aktuālā attēla parametru kopuma (*Picture Parameter Set – PPS*); aktuāla lielākā kodēšanas bloka (*Largest Coding unit – LCU*) sintakses elementu entropijas dekodēšanu aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; otrās informācijas, kas norāda, vai aktuālais LCU ir pēdējais LCU aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā, iegūšanu no bitu plūsmas; konteksta mainīgo aktuālajam LCU uzglabāšanu, kad pēdējais aktuālais LCU sintakses elements tiek dekodēts, ja pirmā informācija norāda, ka atkarīgais masīva segments var tikt izmantots aktuālajā attēlā, un otrā informācija norāda, ka aktuālais LCU ir pēdējais LCU aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; apakškopu, kas iekļautas otrajā masīva segmentā, ieejas punktu skaita noteikšanu, pamatojoties uz trešo informāciju, kas iegūta

(51) **H04N 19/91**^(2014.01) (11) **2986005**
H04N 19/70^(2014.01)
H04N 19/68^(2014.01)

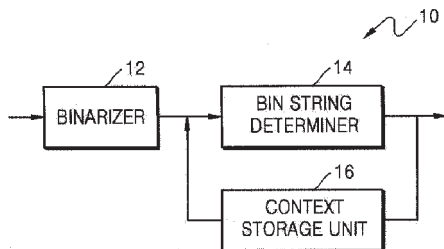
(21) 15182832.4 (22) 06.01.2014
(43) 17.02.2016
(45) 08.05.2019
(31) 201361748964 P (32) 04.01.2013 (33) US
(62) EP14735308.0 / EP2940999
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LEE, Tammy, KR
CHOI, Byeong-doo, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **APARĀTS MASĪVA SEGMENTU ENTROPIJAS DEKODĒŠANAI**
APPARATUS FOR ENTROPY-DECODING SLICE SEGMENTS

(57) 1. Video dekodēšanas aparāts video aktuāla attēla dekodēšanai, kas satur: iegūšanas bloku, kas konfigurēts, lai no bitu plūsmā esošā aktuālā attēla parametru kopuma (*Picture Parameter Set – PPS*) iegūtu pirmo informāciju, kas norāda, vai atkarīgs masīva segments var būt izmantots aktuālajā attēlā; entropijas dekodēšanas bloku, kas konfigurēts, lai entropiski dekodētu aktuāla lielākā kodēšanas bloka (*Largest Coding unit – LCU*) sintakses elementus aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; turklāt iegūšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai no bitu plūsmas iegūtu otro informāciju, kas norāda, vai aktuālais LCU ir pēdējais LCU aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai uzglabātu konteksta mainīgos aktuālajam LCU, kad pēdējais aktuālais LCU sintakses elements ir dekodēts, ja pirmā informācija norāda, ka atkarīgais masīva segments var būt izmantots aktuālajā attēlā, un otrā informācija norāda, ka aktuālais LCU ir pēdējais LCU aktuālā attēla pirmajā masīva segmentā; turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai noteiktu apakškopu, kas iekļautas otrajā masīva segmentā, ieejas punktu skaitu, pamatojoties uz trešo informāciju, kas iegūta no bitu plūsmā esošā otrā masīva segmenta galvenes; turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai noteiktu ieejas punktu pozīcijas, pamatojoties uz nobīdi, kas ir par 1 lielāka nekā skaitlis, ko norāda no bitu plūsmas iegūtā ceturrtā informācija,

turklāt entropijas dekodēšanas bloks ir papildus konfigurēts, lai dekodētu otro masīva segmentu, kas aktuālajā attēlā ir izvietots dekodēšanas secībā pēc pirmā masīva segmenta, izmantojot uzglabātos konteksta mainīgos un ieejas punktus, turklāt otrais masīva segments ir atkarīgais masīva segments, un turklāt ieejas punktu skaits un pozīcijas ir noteiktas, ja sinhronizācija var būt veikta aktuālā attēlā esošajiem konteksta mainīgajiem.

FIG. 1A



- (51) **A61K 39/155**^(2006.01) (11) **2988780**
C07K 14/135^(2006.01)
- (21) 14719022.7 (22) 24.04.2014
- (43) 02.03.2016
- (45) 26.12.2018
- (31) 13165402 (32) 25.04.2013 (33) EP
- (86) PCT/EP2014/058353 24.04.2014
- (87) WO2014/174018 30.10.2014
- (73) Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
- (72) LANGEDIJK, Johannes Petrus Maria, NL KRARUP, Anders, NL
- (74) Manten, Annemieke, et al, Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4-6, NL-2333 CN Leiden, NL Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **STABILIZĒTI ŠĶĪSTOŠI PIRMSSAPLŪŠANAS RSV F POLIPEPTĪDI**
STABILIZED SOLUBLE PREFUSION RSV F POLYPEPTIDES

(57) 1. Rekombinants pirmssaplūšanas respiratori sincitiālā vīrusa (RSV) sapludinātais (F) polipeptīds, kas satur vismaz vienu epitopu, kas ir specifisks pirmssaplūšanas F proteīna konformācijai, turklāt vismaz viens epitops tiek atpazīts ar pirmssaplūšanas specifisku monoklonālu antivielu, kas satur SEQ ID NO: 54 smagās ķēdes CDR1 reģionu, SEQ ID NO: 55 smagās ķēdes CDR2 reģionu, SEQ ID NO: 56 smagās ķēdes CDR3 reģionu un SEQ ID NO: 62 vieglās ķēdes CDR1 reģionu, SEQ ID NO: 63 vieglās ķēdes CDR2 reģionu un SEQ ID NO: 64 vieglās ķēdes CDR3 reģionu un/vai ar pirmssaplūšanas specifisku monoklonālu antivielu, kas satur SEQ ID NO: 58 smagās ķēdes CDR1 reģionu, SEQ ID NO: 59 smagās ķēdes CDR2 reģionu, SEQ ID NO: 60 smagās ķēdes CDR3 reģionu un SEQ ID NO: 66 vieglās ķēdes CDR1 reģionu, SEQ ID NO: 67 vieglās ķēdes CDR2 reģionu un SEQ ID NO: 68 vieglās ķēdes CDR3 reģionu, turklāt polipeptīds ietver 67. pozīcijas aminoskābju atlikuma N/T mutāciju uz atlikumu I un/vai 215. pozīcijas aminoskābju atlikuma S mutāciju uz atlikumu P, turklāt aminoskābju pozīcijas tiek norādītas attiecībā uz RSV F proteīna sekvenci no A2 celma (SEQ ID NO: 1).

2. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt polipeptīds satur F1 domēnu un F2 domēnu un saistošu sekvenci, kas satur no 1 līdz 10 aminoskābju atlikumiem, saistot minēto F1 domēnu ar minēto F2 domēnu.

3. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur nošķeltu F1 domēnu un F2 domēnu un saistošu sekvenci, kas satur no 1 līdz 10 aminoskābju atlikumiem, saistot minēto F1 domēnu ar minēto F2 domēnu.

4. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt polipeptīds satur heterologu trimerizācijas domēnu, kas saistīts ar minēto nošķelto F1 domēnu.

5. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt polipeptīds satur vismaz vienu papildu mutāciju, turklāt minētā mutācija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

- (a) aminoskābju atlikuma mutācijas 46. pozīcijā;
- (b) aminoskābju atlikuma mutācijas 77. pozīcijā;
- (c) aminoskābju atlikuma mutācijas 80. pozīcijā;
- (d) aminoskābju atlikuma mutācijas 92. pozīcijā;
- (e) aminoskābju atlikuma mutācijas 175. pozīcijā;
- (f) aminoskābju atlikuma mutācijas 184. pozīcijā;
- (g) aminoskābju atlikuma mutācijas 185. pozīcijā;
- (h) aminoskābju atlikuma mutācijas 201. pozīcijā;
- (i) aminoskābju atlikuma mutācijas 209. pozīcijā;
- (j) aminoskābju atlikuma mutācijas 421. pozīcijā;
- (k) aminoskābju atlikuma mutācijas 426. pozīcijā;
- (l) aminoskābju atlikuma mutācijas 465. pozīcijā;
- (m) aminoskābju atlikuma mutācijas 486. pozīcijā;
- (n) aminoskābju atlikuma mutācijas 487. pozīcijā; un
- (o) aminoskābju atlikuma mutācijas 508. pozīcijā.

6. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt vismaz viena papildu mutācija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

- (a) 46. pozīcijas aminoskābju atlikuma S mutācijas uz atlikumu G;
- (b) 77. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu E;
- (c) 80. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu E;
- (d) 92. pozīcijas aminoskābju atlikuma E mutācijas uz atlikumu D;
- (e) 175. pozīcijas aminoskābju atlikuma N mutācijas uz atlikumu P;
- (f) 184. pozīcijas aminoskābju atlikuma G mutācijas uz atlikumu N;
- (g) 185. pozīcijas aminoskābju atlikuma V mutācijas uz atlikumu N;
- (h) 201. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu Q;
- (i) 209. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu Q;
- (j) 421. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu N;
- (k) 426. pozīcijas aminoskābju atlikuma N mutācijas uz atlikumu S;
- (l) 465. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu E vai Q;
- (m) 486. pozīcijas aminoskābju atlikuma D mutācijas uz atlikumu N;
- (n) 487. pozīcijas aminoskābju atlikuma E mutācijas uz atlikumu Q, N vai I; un
- (o) 508. pozīcijas aminoskābju atlikuma K mutācijas uz atlikumu E.

7. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt polipeptīds ietver 67. pozīcijas aminoskābju atlikuma N/T mutāciju uz atlikumu I un 215. pozīcijas aminoskābju atlikuma S mutāciju uz atlikumu P.

8. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, turklāt heterologais trimerizācijas domēns satur aminoskābju sekvenci EKKIEAIEKKIEAIEKKIEA (SEQ ID NO: 3).

9. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt trimerizācijas domēns ir saistīts ar RSV F proteīna aminoskābju atlikumu 495.

10. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, turklāt heterologais trimerizācijas domēns satur aminoskābju sekvenci GYIPEAPRDGQAYVRKDGWVLLSTFL (SEQ ID NO: 4).

11. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt trimerizācijas domēns ir saistīts ar RSV F proteīna aminoskābju atlikumu 513.

12. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polipeptīds ir stabils vismaz 30 minūtes pie 55 °C, labāk pie 58 °C, vēl labāk pie 60 °C.

13. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polipeptīds ir stabils pēc glabāšanas

pie 4 °C vismaz 30 dienas, labāk vismaz 60 dienas, labāk vismaz 6 mēnešus, vēl labāk vismaz 1 gadu.

14. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polipeptīds satur aminoskābju sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 21 līdz SEQ ID NO: 52 un no 71 līdz 89.

15. Nukleīnskābju molekula, kas kodē pirmssaplūšanas RSV F polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.

16. Vektors, kas satur nukleīnskābju molekulu saskaņā ar 15. pretenziju.

17. Kompozīcija, kas satur pirmssaplūšanas RSV F polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, nukleīnskābju molekulu saskaņā ar 15. pretenziju un/vai vektoru saskaņā ar 16. pretenziju.

18. Pirmssaplūšanas RSV F polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, nukleīnskābju molekula saskaņā ar 15. pretenziju un/vai vektors saskaņā ar 16. pretenziju izmantošanai imūnātbildes pret RSV F proteīnu inducēšanā.

(51) E21B 43/26 ^(2006.01) E21B 43/267 ^(2006.01)	(11) 2994171	
(21) 14795294.9	(22) 08.05.2014	
(43) 16.03.2016		
(45) 03.04.2019		
(31) 201361821792 P	(32) 10.05.2013	(33) US
201361837921 P	21.06.2013	US
201313972589	21.08.2013	US
201313972550	21.08.2013	US
201313972486	21.08.2013	US
(86) PCT/US2014/037322	08.05.2014	
(87) WO2014/182915	13.11.2014	
(73) Seawater Technologies LLC, 1703 Cedar Creek Drive, Snyder, TX 79549, US		
(72) SMITH, Brent, US		
(74) Kenrick, Mark Lloyd, Marks & Clerk LLP, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV		
(54) JŪRAS ŪDENS TRANSPORTĒŠANA IZMANTOŠANAI AR OĢĻŪDENRADI SAISTĪTOS PROCESOS SEAWATER TRANSPORTATION FOR UTILIZATION IN HYDROCARBON-RELATED PROCESSES		

(57) 1. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) jūras ūdens transportēšanai no jūras ūdens avota (204) uz iekšzemes naftas atradni, kurā ir iekšzemes urbuma kanāls (302), kur transportēšana vismaz daļēji notiek ar transportēšanas mehānismu, sistēma satur: savākšanas staciju (306), kas atrodas pie jūras ūdens avota (204) un konfigurēta jūras ūdens savākšanai no jūras ūdens avota (204); iekraušanas staciju, kas konfigurēta savāktā jūras ūdens iepildīšanai vismaz vienā no automotrišes, autocisternas vai cauruļvada transportēšanas mehānismā transportēšanai; izkraušanas staciju (602), kas konfigurēta savāktā jūras ūdens izlaišanai no transportēšanas mehānisma; un iesūkņēšanas urbumu, kas izveidots pie iekšzemes naftas atradnes urbuma kanālā (302) un konfigurēts savāktā jūras ūdens uzņemšanai pēc tam, kad savāktais jūras ūdens tika transportēts ar transportēšanas mehānismu, un papildus konfigurēts jūras ūdens iesūkņēšanai iekšzemes naftas atradnes urbuma kanālā (302) pazemes darbiem;

kur jūras ūdens avots (204) ir viens no: okeāna, sāļa ūdens ezera vai jūras; un kur iekšzemes naftas atradnē ir vismaz viens papildu urbuma kanāls, kurā ir pirms tam izmantotais ūdens no vietēja avota pazemes darbiem.

2. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 1. pretenziju, kur: iekraušanas stacija atrodas pie savākšanas stacijas (306) un uzņem savāktu jūras ūdeni tieši no savākšanas stacijas (306), izkraušanas stacija atrodas pie iekšzemes naftas atradnes, un iekšzemes naftas atradnes urbuma kanāls (302) ir urbšanas un hidropārraušanas vieta (110), un urbšanas un hidropārraušanas vieta (110) ir dabasgāzes urbums.

3. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur: cauruļvadu (304), kuram ir pirmā cauruļu

savienojumu daļa un otrā cauruļu savienojumu daļa, kas konfigurēta savāktā jūras ūdens uzņemšanai un transportēšanai no savākšanas stacijas līdz iekšzemes naftas atradnei; un kur cauruļvads (304) ir hidrauliski savienots ar savākšanas staciju (306) pirmajā cauruļu savienojumu daļā; un kur iekraušanas stacija uzņem savāktu jūras ūdeni no cauruļvada (304) otrajā cauruļu savienojumu posmā.

4. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur:

vismaz vienu maisītāju (108), kas konfigurēts vismaz vienas hidropārraušanas piedevas pievienošanai savāktajam jūras ūdenim, minētais vismaz viens maisītājs (108) ir konfigurēts vismaz vienas piedevas pievienošanai savāktajam jūras ūdenim; kur ar vismaz vienas hidropārraušanas piedevas pievienošanu savāktajam jūras ūdenim veidojas hidrauliskais hidropārraušanas šķidrums uz jūras ūdens pamata; un

kur vismaz vienas hidropārraušanas piedevas pievienošana savāktajam jūras ūdenim notiek pirms savāktā jūras ūdens iesūkņēšanas iekšzemes naftas atradnes urbuma kanālā pazemes darbiem.

5. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 4. pretenziju,

kas papildus satur vismaz vienu savāktā jūras ūdens sensoru, kas izmantojams vismaz vienas savāktā jūras ūdens fizikālas īpašības mērīšanai;

kur maisītājs (108) ir papildus konfigurēts vismaz vienas apstrādes piedevas pievienošanai, minētā vismaz viena apstrādes piedeva ir biocīds, buferis, korozijas inhibitors, praimers, berzes samazinātājs, gelu veidojošs līdzeklis, kaļķakmens inhibitors vai virsmaktīvā viela, savāktajam jūras ūdenim, pamatojoties uz vismaz vienu savāktā jūras ūdens fizikālo īpašību, kas izmērīta ar vismaz vienu savāktā jūras ūdens sensoru.

6. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur:

vismaz vienu glabāšanas rezervuāru (106), kas izmantojams vismaz daļas no savāktā jūras ūdens uzņemšanai pēc savāktā jūras ūdens izlaišanas izkraušanas stacijā (602) un konfigurēts vismaz daļas no savāktā jūras ūdens glabāšanai.

7. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 1. pretenziju, kur savākšanas stacija satur sūkņu staciju (306), kas uzstādīta pie okeāna (204) un konfigurēta jūras ūdens savākšanai no okeāna (204); šķidrums transportēšanas sistēma papildus satur:

cauruļvadu (304), kuram ir pirmā cauruļu savienojumu daļa un otrā cauruļu savienojumu daļa, kas pie pirmās cauruļvada savienojumu daļas savienota ar sūkņu staciju (306) savāktā jūras ūdens transportēšanai;

vismaz vienu glabāšanas rezervuāru (106), kas hidrauliski savienots ar cauruļvadu (304) un konfigurēts vismaz daļas no savāktā jūras ūdens glabāšanai pirms iesūkņēšanas iekšzemes laukuma urbuma kanālā (302) pazemes darbiem; un

vismaz vienu maisītāju (108), kas hidrauliski savienots ar cauruļvadu (304) un kas konfigurēts vismaz vienas hidropārraušanas piedevas pievienošanai savāktajam jūras ūdenim, un konfigurēts vismaz vienas piedevas pievienošanai savāktajam jūras ūdenim, veidojot hidropārraušanas šķidrums uz jūras ūdens pamata; un kur iesūkņēšanas urbums izveidots pie iekšzemes laukuma urbuma kanālā (302) un atrodas aptuveni vismaz 40,23 kilometru attālumā no okeāna (204), savienots ar cauruļvadu (304) otrajā cauruļvada savienojumu punktā, lai uzņemtu hidropārraušanas šķidrums uz jūras ūdens pamata, un konfigurēts tā, ka hidropārraušanas šķidrums uz jūras ūdens pamata iesūknē iekšzemes laukuma urbuma kanālā (302) pazemes darbiem.

8. Šķidrums transportēšanas sistēma (310) saskaņā ar 1. pretenziju, kur cauruļvads satur pirmo cauruļu savienojumu daļu un otro cauruļu savienojumu daļu, un kur cauruļvads ar pirmo cauruļu savienojumu daļu ir savienots ar savākšanas staciju (306) savāktā jūras ūdens transportēšanai.

9. Metode urbšanas vai hidropārraušanas šķidrums veidošanai, metode satur:

jūras ūdens savākšanu no jūras ūdens avota (204); savāktā jūras ūdens transportēšanu no jūras ūdens avota (204) uz iekšzemes naftas atradni; un iekšzemes naftas atradnē savāktā jūras ūdens daudzuma sagādi no jūras ūdens avota galalietotājam iesūkņēšanai iekšzemes naftas atradnes urbuma kanālā (302) pazemes darbiem;

kur jūras ūdens avots (204) ir viens no: okeāna, jūras ūdens līča; un sāļa ūdens ezers; un jūras; un kur iekšzemes naftas atradnē ir vismaz viens papildu urbuma kanāls, kurā ir vienīgais pirms tam izmantotais šķidrums uz saldūdens pamata no vietēja avota hidropārraušanai, minētais šķidrums uz saldūdens pamata no vietēja avota nesatur slāņa ūdeni; kur savāktā jūras ūdens transportēšana tiek veikta ar vismaz vienu no automašīnām, autocisternas un cauruļvada transportu.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus satur: jūras ūdens uzņemšanu iekšzemes naftas atradnē; vismaz vienas piedevas pievienošanu jūras ūdenim, līdz ar to veidojot šķidrumu uz jūras ūdens pamata; un šķidruma uz jūras ūdens pamata iesūkšanās iekšzemes naftas atradnes urbuma kanālā (302) pazemes darbiem; un kur vismaz viena piedeva tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no: biocīda; bufera; korozijas inhibitora; praimera; berzes samazinātāja; gelu veidojoša līdzekļa; oksīdu plēves inhibitora; un virsmaktīvās vielas.

11. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus satur savāktā jūras ūdens piegādi uz izkraušanas vietu (602); un kur izkraušanas vieta (602) ir iekšzemes naftas atradnē; un kur iekšzemes naftas atradne atrodas aptuveni 160,93 kilometros no jūras ūdens avota (204).

12. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus satur: jūras ūdens uzņemšanu iekšzemes naftas atradnē; vismaz vienas piedevas pievienošanu jūras ūdenim, līdz ar to veidojot šķidrumu uz jūras ūdens pamata; un šķidruma uz jūras ūdens pamata iesūkšanās iekšzemes naftas atradnes urbuma kanālā pazemes darbiem.

13. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus satur: vismaz vienas savāktā jūras ūdens fizikālas īpašības mērīšanu, kur mērīšana tiek veikta vismaz vienā no jūras ūdens avota (204) un iekšzemes naftas atradnes; un vismaz vienas apstrādes piedevas pievienošanu savāktajam jūras ūdenim, pamatojoties uz izmērītu vismaz vienu fizikālu īpašību.

14. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus satur vismaz viena piesārņotāja izņemšanu no savāktā jūras ūdens, kur vismaz viens piesārņotājs ir vismaz viens no: bioloģiskas vielas; plastmasas atkritumiem; metāliem; pesticīdiem; mākslīgi radītām ķīmikālijām un radioaktīva materiāla.

IVRYSKVPQC, 408I-418 SC
IVRWTKKVPQVC, 408I-419 WC01
IVRWTKKVPQVS, 408I-419 WC02
IVRWCKKVPQVS, 408I-419 WC03
IVRWSKVPQCS, 408I-419 WSC01
IVRWSKVPQCVS, 408I-419 WSC02
IVRWSKVPQCVS, 408I-419 WSC03
IVRYTKKVPQCS, 408I-419 V418C.

2. Dimērisks peptīds, kurš sastāv no diviem identiskiem monomēriskiem peptīdiem saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dimērisks peptīds ir saistīts viens ar otru ar cisteīna tiltiņu, kurš izveidots starp monomēriskiem peptīdiem.

3. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai neiroloģisku slimību ārstēšanā, īpaši attiecībā uz sekojošām: trieka, Pārkinsona slimība, Alcheimera slimība, izkaisītā skleroze; WHIM sindroma reimatoīdā artrīta ārstēšanā; vēžu ārstēšanai, īpaši attiecībā uz tiem, kuri eksponē CRCX receptoru: aknu, aizkuņģa dziedzera, prostatas vai krūts vēzis; cilmes šūnu mobilizācijas, proliferācijas un migrācijas iztrūkuma ārstēšanai, T-šūnu aktivācijai, kā arī imūnoblāstu, piemēram, CTL/PD-1, atbalstam; antifibrozes ārstēšanai; brūču ārstēšanā vai novēršanā; kardioloģisku traucējumu, īpaši sirds nepietiekamības, ārstēšanai; metabolisku traucējumu, īpaši diabēta, ārstēšanai.

4. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai asins šūnu veidošanās traucējumu ārstēšanā, īpaši cilmes šūnu mobilizācijas, proliferācijas un migrācijas atbalstam; brūču, īpaši apdeguma brūču, ārstēšanā; vīrusu ierosinātu slimību ārstēšanā, īpaši attiecībā uz sekojošiem vīrusiem: HIV-1, HIV-2, citomegalovīruss, parastais herpesvīruss (1. un 2. tipa), jostas rozes (*Varicella zoster virus*), A hepatīta vīruss un B hepatīta vīruss, gripas vīruss, poliomiēlīta vīruss, rinovīruss, masaliņu vīruss, masalu vīruss, trakumsērgas vīruss, Rousa sarkomas vīruss, Epšteina-Barra vīruss; baktēriju un sēnīšu ierosinātu infekciju ārstēšanā, īpaši attiecībā uz *Pseudomonas*, *Candida*, *S. aureus*; infekcijas procesu un patoloģisku infekcijas procesu ārstēšanai; augšanas traucējumu ārstēšanā; neironu slimību, asins sarecēšanas kaskādes un asins šūnu veidošanās traucējumu, asinsvadu slimību, imūnsistēmas slimību ārstēšanā; un brūču un kaulu sadzīšanas uzlabošanai.

5. Metode vismaz viena peptīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ražošanai ar cietās fāzes sintēzi.

6. Metode vismaz viena peptīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ražošanai, turklāt monomērisks peptīds tiek ievietoti vidē un savienoti savā starpā oksidējošos reakcijas apstākļos, kuros SH saites var oksidēt par -S-S- saitēm.

(51) **A61K 38/10**^(2006.01) (11) **3007717**
A61K 38/38^(2006.01)
C07K 14/76^(2006.01)
C07K 7/08^(2006.01)
(21) 14729370.8 (22) 12.06.2014
(43) 20.04.2016
(45) 29.08.2018
(31) 13171718 (32) 12.06.2013 (33) EP
(86) PCT/EP2014/062252 12.06.2014
(87) WO2014/198834 18.12.2014
(73) Pharis Biotec GmbH, Feodor-Lynen-Strasse 31, 30625 Hannover, DE
(72) FORSSMANN, Wolf-Georg, DE
KIRCHHOFF, Frank, DE
MÜNCH, Jan, DE
STÄNDKER, Ludger, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **PEPTĪDI AR ANTAGONISTISKU AKTIVITĀTI PRET DABISKO CXCR4**
PEPTIDES WITH ANTAGONISTIC ACTIVITIES AGAINST NATURAL CXCR4
(57) 1. Peptīds, kurš efektīvi bloķē X4-tropisko HIV-1 NL4-3 infekciju, ar IC₅₀ vērtību 50 μM vai mazāku, peptīdam ir aminoskābju sekvence, izvēlēta no grupas, kurā ietilpst:
IVRFTKVPQVS, 408I-419 Y411F
IVRWTKKVPQVS, 408I-419 Y411W
IVRYTKCVPQVS, 408I-419 K414C

(51) **C12Q 1/6869**^(2018.01) (11) **3011051**
C12Q 1/6872^(2018.01)
G06F 19/22^(2019.01)
G06F 19/18^(2019.01)
(21) 14739000.9 (22) 20.06.2014
(43) 27.04.2016
(45) 30.01.2019
(31) 201361838048 P (32) 21.06.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/043497 20.06.2014
(87) WO2014/205401 24.12.2014
(73) Sequenom, Inc., 3595 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US
(72) KIM, Sung, K., US
HANNUM, Gregory, US
GEIS, Jennifer, US
DECIU, Cosmin, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **PAŅĒMIENS NEINVAZĪVAI ĢENĒTISKO VARIĀCIJU NOVĒRTĒŠANAI**
METHOD FOR NON-INVASIVE ASSESSMENT OF GENETIC VARIATIONS
(57) 1. Paņēmiens augļa nukleīnskābes frakciju novērtēšanai grūtnieces testa paraugā, kas ietver:
(a) sekvences lasījumu skaitu iegūšanu, kas kartēti uz at-

saucis genoma fragmentiem, kuru sekvenču lasījumi ir bezšūnu nukleīnskābes cirkulācijas lasījumi no grūtnieces testa parauga un fragmenti ir izvēlēti no diskriētiem genoma intervāliem, iepriekš noteikta garuma genoma intervāliem ar secīgām sekvenčām, maināta formāta intervāliem, punktā balstītu nogludināta pārklājuma kartes skatiem un to kombinācijās;

(b) konvertēšanu, izmantojot mikroprocesoru, sekvenču lasījumu skaitu, kas kartēti katrā fragmentam specifiskā augļa nukleīnskābes frakcijas fragmentā saskaņā ar vērtēšanas faktoru, neatkarīgi saistītu ar katru fragmentu, tādā veidā nodrošinot fragmentam specifiskā augļa frakcijas novērtējumus testa paraugam saskaņā ar vērtēšanas faktoriem, turklāt katrs no vērtēšanas faktoriem ir noteikts katram fragmentam no piemērotas attiecības starp (1) augļa nukleīnskābes frakciju katram no vairākiem paraugiem apmācības komplektā un (2) sekvenču lasījumu skaitu, kas kartēti katrā fragmentā, vairākiem paraugiem; un

(c) augļa nukleīnskābes frakcijas novērtēšanu testa paraugam, pamatotam uz fragmentam specifiskā augļa frakcijas novērtējumiem.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vērtēšanas faktori ir saistīti ar fragmentiem vairāku fragmentu kopumā, kas ietver fragmentus autosomās vai to apakškopās.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vērtēšanas faktori ir saistīti ar fragmentiem vairāku fragmentu kopumā, kas neietver fragmentus 13., 18. un 21. hromosomā.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt skaits (a) un/vai (b)(2) ir normalizēts skaits un normalizētajam skaitam ir samazināta guanīna-citozīna (GC) nobīde attiecībā pret neapstrādātu skaitu.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt augļa nukleīnskābes frakcijas novērtēšana testa paraugam ietver fragmentam specifiskā augļa frakcijas novērtējuma vidējā aritmētiskā aprēķināšanu vai summēšanu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt katram fragmentam vērtēšanas faktors ir proporcionāls intervālu vidējam skaitam no CCF augļa nukleīnskābes fragmentiem, kas kartēti fragmentā vairākiem paraugiem.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt vērtēšanas faktori ir novērtēti koeficienti no piemērotām attiecībām.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ietver katram fragmentam novērtēšanas koeficientus no piemērotām attiecībām starp (i) augļa nukleīnskābes frakciju katram fragmentam no vairākiem paraugiem apmācības komplektā un (ii) sekvenču lasījumu skaitu, kas kartēti katrā fragmentā vairākiem paraugiem.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt katra no piemērotām attiecībām ir regresijas modelis, un vērtēšanas faktori ir vai ir pamatoti uz regresijas koeficientiem no piemērotām attiecībām.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt regresijas modelis ir izvēlēts no lineāras regresijas modeļa, vienkāršas regresijas modeļa, vidējā mazāko kvadrātu regresijas modeļa, daudzkārtējas regresijas modeļa, vispārīga daudzkārtējas regresijas modeļa, polinoma regresijas modeļa, vispārīga lineāra modeļa, ģeneralizēta lineāra modeļa, atsevišķas izvēles regresijas modeļa, loģistikas regresijas modeļa, multinoma logita modeļa, jaukta logita modeļa, probita modeļa, multinoma probita modeļa, pasūtīta logita modeļa, pasūtīta probita modeļa, Puasona modeļa, daudzfaktoru reakcijas regresijas modeļa, daudzlīmeņa modeļa, fiksētu iedarbību modeļa, nejausu iedarbību modeļa, jaukta modeļa, nelineāra regresijas modeļa, neparametriska modeļa, semiparametriska modeļa, robusta modeļa, kvantila modeļa, izotoniska modeļa, galveno komponentu modeļa, vismazākā leņķa modeļa, lokāla modeļa, segmentēta modeļa un mainīgo kļūdu modeļa.

11. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt katra no piemērotām attiecībām nav regresijas modelis.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt katra no piemērotām attiecībām ir izvēlēta no lēmuma pieņemšanas koka modeļa, atbalsta vektora mašīnas modeļa un neironu tīkla modeļa.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt piemērotās attiecības ir piemērotas ar novērtējumu, kas izvēlēts no vismazāko kvadrātu metodes, vienkāršiem mazākiem kvadrātiem, lineāras, daļējas, totālas, vispārinātas, svērtas, nelineāras, atkārtoti pārvērtētas, kores regresijas novērtējuma,

vismazākajām absolūtām novirzēm, Beijesa, Beijesa daudzfaktora, samazinātas rindošanas, LASSO, elastīga tīkla vērtētāja un to kombinācijas

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt sekvenču lasījumu skaitu konvertēšana, kas kartēta katrā fragmentā ar fragmentam specifiskā augļa nukleīnskābes frakciju saskaņā ar vērtēšanas faktoru, neatkarīgi saistītu ar katru fragmentu (b) punktā, ietver matemātisku manipulāciju lietošanu, kas izvēlēta no reizināšanas, dalīšanas, saskaitīšanas, atņemšanas, integrēšanas, simboliskas skaitļošanas, algebriskas skaitļošanas, algoritma, trigonometriskas un ģeometriskas funkcijas, transformācijas un to kombinācijas.

(51) **H05B 37/02**^(2006.01) (11) **3024305**
H05B 39/04^(2006.01)
B61L 5/18^(2006.01)

(21) 14194483.5 (22) 24.11.2014

(43) 25.05.2016

(45) 13.03.2019

(73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE

(72) WINGERATH, Norbert, DE

WEISS, Peter, DE

HOLDER, Hartmut, DE

LOSTUN, Virgil, DE

D'ALIMONTE, Shawn, CA

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE VIETĒJAI SIGNĀLU LAMPŪ VADĪBAI SATIKSMES RISINĀJUMIEM UN VADĪBAS SISTĒMA METHOD FOR LOCALLY CONTROLLING SIGNAL LAMPS FOR TRAFFIC APPLICATIONS AND CONTROL SYSTEM**

(57) 1. Metode vismaz divu signālu lampu (3, 3', 3'') vadībai satiksmes risinājumos, raksturīga ar to, ka katra no vismaz divām signālu lampām (3, 3', 3'') tiek vadītas lokāli ar vadības ķēdes (2, 2', 2'') palīdzību, kas satur vismaz pirmo centrālo apstrādes bloku (CPU-A) un otru centrālo apstrādes bloku (CPU-B), un ar to, ka metode satur sekojošu soļu izpildīšanu katrai signālu lampai (3, 3', 3''):

a) vēlamās efektīvās strāvas vērtības definēšanu strāvai caur attiecīgo signāla lampu (3, 3', 3'');

b) patiesās efektīvās strāvas vērtības mērīšanu strāvai caur to pašu signāla lampu (3, 3', 3'');

c) izmērītās patiesās efektīvās strāvas vērtības nosūtīšanu uz katru no diviem neatkarīgajiem centrālajiem apstrādes blokiem (CPU-A, CPU-B);

d) attiecīgās patiesās efektīvās strāvas vērtības salīdzināšanu, izmantojot katru centrālo apstrādes bloku (CPU-A, CPU-B), ar vēlamā efektīvās strāvas vērtību un korekcijas strāvas vērtības novērtēšanu;

e) izvērtēto korekcijas strāvas vērtību salīdzināšanu, izmantojot centrālos apstrādes blokus (CPU-A, CPU-B); un

f) gadījumā, kad abi centrālie apstrādes bloki (CPU-A, CPU-B) nosaka vienādu korekcijas strāvas vērtību, strāvas regulēšanu līdz vēlamā efektīvai strāvas vērtībai, izmantojot vadības ķēdi (2, 2', 2''), turklāt vadības ķēdi (2, 2', 2'') vada ar konstantu sprieguma avotu,

turklāt regulēšana satur pulsa platumā modulēta PWM signāla ģenerēšanu tai pašai signāla lampai (3, 3', 3'') saskaņā ar vēlamā efektīvo strāvas vērtību neatkarīgi no otras signāla lampas (3, 3', 3'') strāvas vērtības regulēšanas un turklāt maiņstrāvas signāls tiek ģenerēts, modulējot PWM signāla polaritāti, izmantojot tranzistora tīkla (T1, T2, T3, T4, T5, T6) četrus tranzistorus, turklāt divi no tranzistoriem (T1, T2, T3) tiek vadīti ar pirmo centrālo apstrādes bloku (CPU-A) un otri divi tranzistori (T4, T5, T6) tiek vadīti ar otro centrālo apstrādes bloku (CPU-B).

2. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējam pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vēlamās vērtības ir vienādas visām signālu lampām (3, 3', 3'').

3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējam pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka gadījumos, kad strāva jāregulē uz augstākām vērtībām, strāvas regulēšana tiek realizēta pakāpeniski iepriekšnoteiktā regulēšanas laika logā, it īpaši 5–300 ms, vēlams 10–15 ms robežās.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka īssavienojuma pārraudzība tiek realizēta laika loga regulēšanas laikā.

5. Vadības sistēma vismaz divu signālu lampu (3, 3', 3'') vadībai satiksmes risinājumiem, raksturīga ar to, ka vadības sistēma ir pielāgota, lai realizētu metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenziju, turklāt sistēma satur vismaz divas minētās vadības ķēdes (2, 2', 2''), kur katra vadības ķēde (2, 2', 2'') vada atsevišķu signālu lampu (3, 3', 3''), turklāt katra vadības ķēde (2, 2', 2'') satur:

lampas mērīšanas bloku (4, 4', 4'') strāvas patiesās efektīvās strāvas vērtības mērīšanu, kas plūst caur signāla lampas (3, 3', 3'') attiecīgo vadības ķēdi (2, 2', 2''), divas programmējamās loģikas ierīces (FPGA-A, FPGA-B), kur katrai ir PWM vadība (PWM-A, PWM-B) PWM signāla ģenerēšanai, minēto pirmo centrālo apstrādes bloku (CPU-A) un otro centrālo apstrādes bloku (CPU-B), un barošanas vadības ierīci (5, 5', 5''), turklāt barošanas vadības ierīce (5, 5', 5'') satur minēto tranzistoru tiltu.

6. Vadības sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz divas no vadības ķēdes (2, 2', 2'') kopīgo tos pašus centrālos apstrādes blokus (CPU-A, CPU-B) un/vai tās pašas programmējamās loģikas ierīces (FPGA-A, FPGA-B).

7. Vadības sistēma saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lampa ir divu kvēldiegu lampa un tranzistoru tilts satur vismaz sešus tranzistorus (T1, T2, T3, T4, T5, T6), turklāt trīs no tranzistoriem (T1, T2, T3) ir vadāmi ar pirmo centrālo apstrādes bloku (CPU-A) un otri trīs tranzistori (T4, T5, T6) ir vadāmi ar otro centrālo apstrādes bloku (CPU-B), turklāt divi no tranzistoriem ir daļa no abu kvēldiegu strāvas ceļiem.

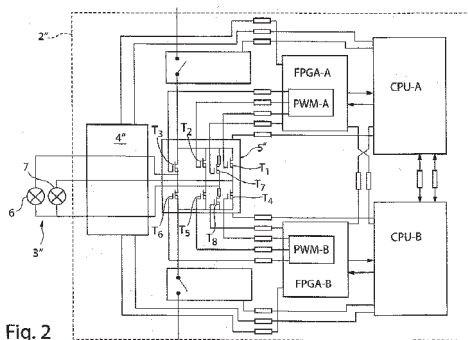


Fig. 2

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **3027651**
- A61K 45/06**^(2006.01)
- A61K 31/337**^(2006.01)
- A61K 33/24**^(2019.01)
- C07K 16/28**^(2006.01)
- A61K 31/513**^(2006.01)
- A61K 39/00**^(2006.01)
- (21) 14752705.5 (22) 31.07.2014
- (43) 08.06.2016
- (45) 27.02.2019
- (31) 201361861198 P (32) 01.08.2013 (33) US
- 201361901732 P 08.11.2013 US
- 201461933632 P 30.01.2014 US
- (86) PCT/US2014/049008 31.07.2014
- (87) WO2015/017600 05.02.2015
- (73) Five Prime Therapeutics, Inc., 111 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) HARDING, Thomas, US
- PIERCE, Kristen, US
- PATIL, Namrata, US
- BRENNAN, Thomas, US
- HAMBLETON, Julie, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **NEFUKOZILĒTAS ANTIVIELAS PRET FGFR2IIIB AFUCOSYLATED ANTI-FGFR2IIIB ANTIBODIES**

(57) 1. Sastāvs, kas ietver lielāku skaitu antivielu pret FGFR2IIIB, turklāt katra anti viela pret FGFR2IIIB ietver smagās ķēdes un vieglās ķēdes mainīgos reģionus, turklāt smagās ķēdes mainīgais reģions ietver:

(i) HVR-H1, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 6,
(ii) HVR-H2, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 7, un

(iii) HVR-H3, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 8, un vieglās ķēdes mainīgais reģions ietver:

(iv) HVR-L1, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 9,
(v) HVR-L2, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 10, un

(vi) HVR-L3, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 11, turklāt sastāvā vismaz 95 % no antivielām pret FGFR2IIIB ir nefukozilētas, izmantošanai vēža ārstēšanas metodē individuā, turklāt vēzim raksturīga FGFR2IIIB hiperekspresija.

2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 4, vai vieglās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 5, vai anti viela ietver abus.

3. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 2, vai vieglās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 3, vai anti viela ietver abus.

4. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt anti vielas ir monoklonālas anti vielas, himēriskas anti vielas vai humanizētas anti vielas.

5. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt antivielām trūkst fukozes pie Asn297.

6. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt nefukozilētajām antivielām ir uzlabota ADCC aktivitāte *in vitro*, salīdzinot ar fukozilētu anti vielu pret FGFR2IIIB ar tādu pašu aminoskābju secību, un/vai nefukozilētajām antivielām ir uzlabota afinitāte pret Fc gamma RIIIA, salīdzinot ar fukozilētu anti vielu pret FGFR2IIIB ar tādu pašu aminoskābju secību.

7. Sastāvs saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nefukozilētajām antivielām ir uzlabota afinitāte pret Fc gamma RIIIA, salīdzinot ar fukozilētu anti vielu pret FGFR2IIIB ar tādu pašu aminoskābju secību, un Fc gamma RIIIA ir atlasīts no Fc gamma RIIIA(V158) un Fc gamma RIIIA(F158).

8. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nefukozilētās anti vielas pret FGFR2IIIB saista FGFR2IIIB, bet nesaista FGFR2IIIC.

9. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt tam fukozilēšana nav detektējama.

10. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt sastāvs ir farmaceutisks sastāvs, kas papildus ietver farmaceutiski pieņemamu nesēju.

11. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt vēzis ir atlasīts no kuņģa vēža, krūšu vēža, olnīcu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža un barības vada vēža.

12. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt vēzis neietver FGFR2 gēna amplifikāciju.

13. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt vēzis ietver FGFR2 gēna amplifikāciju.

14. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt ārstēšana papildus ietver vismaz vienu papildu ārstniecības līdzekļa ievadīšanu, kas atlasīts no platīnu saturoša līdzekļa, paklitaksela, ABRAXANE®, docetaksela, gemcitabīna, kapecitabīna, irinotekāna, epirubicīna, FOLFOX, FOLFIRI, leikovorīna, fluoruracila, mitomicīna C un doksorubicīna hidrohlorīda.

15. Sastāvs izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt platīnu saturošais līdzeklis ir atlasīts no cisplatīna, oksaliplatīna un karboplatīna, un papildu līdzeklis ir cisplatīns un/vai 5-fluoruracils.

16. Nefukozilēta anti viela pret FGFR2IIIB, kas ietver smagās ķēdes un vieglās ķēdes mainīgos reģionus, turklāt smagās ķēdes mainīgais reģions ietver:

- (i) HVR-H1, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 6,
 - (ii) HVR-H2, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 7,
- un
- (iii) HVR-H3, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 8, un vieglās ķēdes mainīgais reģions ietver:
 - (iv) HVR-L1, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 9,
 - (v) HVR-L2, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 10,
- un
- (vi) HVR-L3, kas ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 11, izmantošanai vēža ārstēšanas metodē individuā, turklāt vēzim raksturīga FGFR2IIIb hiperekspresija.

17. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 4, vai vieglās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 5, vai abus.

18. Sastāvs saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 2, vai vieglās ķēdes mainīgais domēns ietver aminoskābju secību SEQ ID NO: 3, vai antiiviela ietver abus.

drošības membrāna (80) satur membrānu, kas izgatavota no vismaz kāda no niķeļa, nerūsējošā tērauda un plastikāta.

4. Drošības bloks saskaņā ar 3. pretenziju, un turklāt minētais rezerves elementa korpuss (40) satur gredzenu (72) un apvalku (74), lai noturētu minēto membrānu.

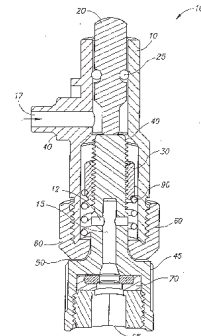


FIG 1A

- (51) **B67D 1/04**^(2006.01) (11) **3033296**
F16K 17/04^(2006.01)
F16K 17/16^(2006.01)
B01F 3/04^(2006.01)
- (21) 14836343.5 (22) 11.08.2014
- (43) 22.06.2016
- (45) 03.04.2019
- (31) 201361864660 P (32) 12.08.2013 (33) US
201361911500 P 04.12.2013 US
- (86) PCT/IB2014/063845 11.08.2014
- (87) WO2015/022619 19.02.2015
- (73) SodaStream Industries Ltd., Gilboa Street, P.O. Box 280, Airport City 7019900, IL
- (72) COHEN, Avi, IL
DANIELI, Guy, IL
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AR PĀRPLĒSAMU MEMBRĀNU AIZSARGĀTS VĀRSTS BURST DISK PROTECTED VALVE**

(57) 1. Drošības bloks mājas gāzēšanas iekārtai, bloks satur: vārstu (100), lai pirmajā spiedienā hermētiskā stāvoklī izdalītu gāzi; un

rezerves elementu, kas iestatīts, lai pārplīstu otrajā augstākajā spiedienā, kad minētais vārsts darbojas nepareizi; turklāt minētais vārsts satur vārsta turētāju (10), atsperuzgriezni (30), atsperi (90) un rezerves elementa korpusu (40), kas pārvietojas, lai gāzēšanas laikā izlaistu minēto gāzi pa izplūdi; turklāt minētajam rezerves elementa korpusam (40) ir vads (12), lai virzītu minēto gāzi minētajam rezerves elementam; turklāt minētais rezerves elements ir drošības membrāna (80); turklāt ietilpstošās gāzes spiediens virza korpusu (40) uz leju, un korpusa (40) lejupvērstais spēks pret atsperuzgriezni (30) izraisa minētās atsperes (90) saspiešanos, tādējādi nolaižot korpusu (40) un atbrīvojot blīves apgabalu (50), un turklāt blīves apgabala (50) nespēja atvērties ļauj veidoties spiedienam vārsta (100) iekšpusē, un, kad membrāna (80) pārplīst, pa vadu (12) izveidojas jauns ceļš, ļaujot gāzei izplūst pa dobu apgabalu (15) caur pārplēsto membrānu (80), pa drošības izplūdi (95) un atmosfērā, kas raksturīgs ar to, ka vārsts satur vārsta korpusa uzgriezni (60), turklāt vārsts (100) tā statiskā stāvoklī ir aizvērts, atsperē (90) ir nesaspiesta un atsperuzgrieznis (30) notur korpusu (40) uz vietas tā, ka vārsta korpusa uzgrieznis (60) balstās uz korpusa (40) pamatnes apgabala (45), nodrošinot, ka blīves apgabals (50) ir pilnībā hermētisks.

2. Drošības bloks saskaņā ar 1. pretenziju, un turklāt minētajam rezerves elementa korpusam (40) ir otrā izplūde (95), lai izlaistu minētās gāzes pārpalikumu pēc minētā rezerves elementa pārplīšanas.

3. Drošības bloks saskaņā ar 1. pretenziju, un turklāt minētā

- (51) **C08J 9/35**^(2006.01) (11) **3045491**
B29B 17/04^(2006.01)
C08J 9/00^(2006.01)
C08J 9/33^(2006.01)
C08J 11/18^(2006.01)
- (21) 16460003.3 (22) 15.01.2016
- (43) 20.07.2016
- (45) 03.04.2019
- (31) 41096815 (32) 16.01.2015 (33) PL
- (73) Termo Organika SP. Z O.O., Ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków, PL
- (72) ZADECKI, Wiesław, PL
STACHURA, Dariusz, PL
RAMS, Witold, PL
- (74) Marek, Joanna, ul. Wodzisławska 14, 44-200 Rybnik, PL
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **POLISTIROLA ATKRITUMUS SATUROŠA BLĪVA PUTUPOLISTIROLA PLASTIKĀTA IEGŪŠANAS METODE**
METHOD OF OBTAINING COMPACT EXPANDED POLYSTYRENE PLASTICS CONTAINING WASTE POLYSTYRENE

(57) 1. Metode blīvu putupolistirola materiālu iegūšanai, kuri satur putustirolu ar antipirēnu, putotāju un putupolistirola atkritumus, kur metode apvieno zināmas polistirola iegūšanas stadijas un bloku veidošanas metodi, kur putupolistirola atkritumi tiek samalti temperatūrā 0 līdz 70 °C ūdens klātbūtnē 1,5-30 masas % daudzumā un neobligāti antipirēnu klātbūtnē 2-15 masas % daudzumā, un virsmaktīvu līdzekļu klātbūtnē 0,3-10 masas % daudzumā – līdz samaltu granulu iegūšanai izmēru diapazonā 0,5-30 mm, kur atsevišķo komponentu daudzums tiek noteikts atkarībā no putupolistirola atkritumu daudzuma, un pēc tam, pēc žāvēšanas, neobligāti, antipirēns, putupolistirola atkritumi tiek pievienoti putupolistirolam 1-80 masas % daudzumā attiecībā pret putupolistirolu.

2. Blīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur putupolistirola atkritumi ir cieta polistirola atkritumi no ekstrudēšanas procesa.

3. Blīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur antipirēns putupolistirola atkritumos ir metil-sulfonskābe.

4. Blīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur antipirēns putupolistirola atkritumos ir etilēnglikols.

5. Blīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur antipirēns putupolistirola atkritumos ir amonija bromīds.

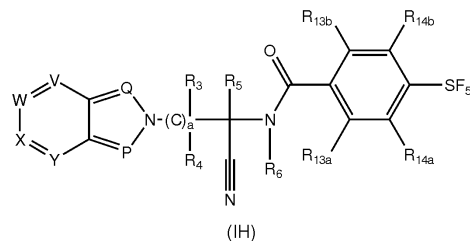
6. Blīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur antipirēns putupolistirola atkritumos ir sulfamīnskābes amonija sāls.

7. Blīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur virsmaktīvs līdzeklis putupolistirola atkritumos ir alkilamīna oksīda ūdens dispersija.

8. Bļīvu putupolistirola plastikātu iegūšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur putupolistirola un putupolistirola atkritumu masas proporcija ir 50 %.

- (51) **C07K 14/34**^(2006.01) (11) **3049430**
C12R 1/15^(2006.01)
A61Q 17/04^(2006.01)
A61K 35/74^(2015.01)
A61P 15/02^(2006.01)
A61P 17/00^(2006.01)
A61P 17/02^(2006.01)
A61P 17/10^(2006.01)
A61P 31/12^(2006.01)
A61P 31/22^(2006.01)
A61P 31/04^(2006.01)
A61P 37/04^(2006.01)
- (21) 15753192.2 (22) 16.07.2015
(43) 03.08.2016
(45) 26.12.2018
(31) MI20141298 (32) 16.07.2014 (33) IT
(86) PCT/IB2015/055377 16.07.2015
(87) WO2016/009377 21.01.2016
(73) Depofarma S.p.A., Via Terragliol 67, 31022 Preganziol (Treviso), IT
(72) DALLA ZORZA, Paola, IT
DALLA ZORZA, Alessandra, IT
(74) Errico, Michela, Bugnion S.p.A., Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **PROPIONIBACTERIUM GRANULOSUM PARIETĀLA FRAKCIJA AR IMŪNMODULĒJOŠU IEDARBĪBU**
PARIETAL FRACTION OF PROPIONIBACTERIUM GRANULOSUM HAVING IMMUNOMODULATING ACTION
- (57) 1. Parietāla frakcija, kas iegūta ar *Propionibacterium granulosum* DSM20458 celma delipidāciju un sasmalcināšanu, kur delipidācija ir veikta, apstrādājot inaktivētu baktēriju ar spirtu maisījumu 8-10 stundas, un sasmalcināšana ir veikta, apstrādājot ar ultraskaņu vai labāk ar kratīšanu pie ātrumiem starp 3000 un 5000 rpm.
2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur frakciju saskaņā ar 1. pretenziju un nesēju vai farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.
3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur frakciju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām maisījumā ar hialuronskābi un/vai polikarbofilu.
4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas formulēta kā ziedes, smēres, krēmi, losjoni, putas un dodot priekšroku geliem.
5. Parietāla frakcija vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar iepriekšējām pretenzijām izmantošanai imūnmodulēšanā un/vai lai samazinātu niezēšanu, un/vai dedzināšanu.
6. Frakcija vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju sēnīšu vai bakteriāla vulvovaginīta ārstēšanā.
7. Frakcija vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju virālu infekciju ārstēšanā, dodot priekšroku parastā herpesa vai tinēja, vai cilvēka papilomas vīrusa izraisītām infekcijām.
8. Frakcija vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju ādas izmaiņu, dodot priekšroku, kas atlasītas no dermatozes, aktīniskās keratozes, aknes un saules apdeguma vidus, ārstēšanā.
9. Frakcija vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai lokālai pielietošanai.
10. Paņēmiens, lai pagatavotu frakciju saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver *Propionibacterium granulosum* DSM20458 celma delipidāciju un sekojošu sasmalcināšanu, kur delipidācija ir veikta, apstrādājot inaktivētu baktēriju ar spirtu maisījumu 8-10 stundas, un sasmalcināšana ir veikta, apstrādājot ar ultraskaņu vai labāk ar kratīšanu pie ātrumiem starp 3000 un 5000 rpm.

- (51) **C07D 231/56**^(2006.01) (11) **3050874**
C07D 249/18^(2006.01)
C07D 471/04^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
A61P 33/00^(2006.01)
A01N 43/707^(2006.01)
A01N 37/34^(2006.01)
- (21) 15181173.4 (22) 13.11.2009
(43) 03.08.2016
(45) 09.01.2019
(31) 114656 P (32) 14.11.2008 (33) US
114665 P 14.11.2008 US
176136 P 07.05.2009 US
- (62) EP09752696.6 / EP2364301
(73) Merial Inc., 3239 Satellite Boulevard, Building 500, Duluth, GA 30096, US
(72) SOLL, Mark David, US
LE HIR DE FALLOIS, Loçc Patrick, US
HUBER, Scot Kevin, US
LEE, Hyoung Ik, US
WILKINSON, Douglas Edward, US
JACOBS, Robert Toms, 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) **PĒC ENANTIOMĒRU SASĀVA BAGĀTINĀTI PARAZITĪCĪDI ARILOAZOL-2-IL-CIĀNETILAMINO-SAVIENOJUMI ENANTIONOMERALLY ENRICHED ARYLOAZOL-2-YL CYANOETHYLAMINO PARACITICIDAL COMPOUNDS**
- (57) 1. Ariloazol-2-il-ciānetilaminopentafluortio benzamīda atvasinājums ar formulu (IH):



turklāt:

P ir N atoms,
Q ir C-R₂ vai N atoms,
V ir N atoms,
W ir C-R₉ vai N atoms,
X ir C-R₁₀ vai N atoms,
Y ir C-R₁₁ vai N atoms,
R₂, R₉, R₁₀ un R₁₁ ir neatkarīgi viens no otra H vai halogēna atoms, aminogrupa, amidogrupa, ciāngrupa, nitrogupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (C₂-C₆)alkenilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkiltiogrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkiltiogrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, (C₃-C₇)cikloalkiloksigrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkoksigrupa, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilkarbonilgrupa, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupa, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilsulfonilgrupa, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilsulfonilgrupa, (C₁-C₆)alkilaminogrupa vai di((C₁-C₆)alkil)aminogrupa,
R₃, R₄ un R₅ ir neatkarīgi viens no otra H vai halogēna atoms, alkilgrupa, hidroksialkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkoksialkilgrupa, alkilsulfonilalkilgrupa, alkilsulfonilalkilgrupa, alkilsulfoniloksialkilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa, turklāt aizvietotāji neatkarīgi katrs var būt halogēna atoms un alkilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa, neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa, turklāt aizvietotāji neatkarīgi viens no otra var būt halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogupa, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkiltiogrupa, halogēnalkiltiogrupa, ariltiogrupa, alkoksigrupa, halogēnalkoksigrupa, alkilkarbonilgrupa, halogēnalkilkarbonilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, halogēnalkoksikarbonilgrupa, alkilsulfonilgrupa, halogēnalkilsulfonilgrupa, alkilsulfonilgrupa, SF₅, alkilaminogrupa vai di(alkil)aminogrupa; vai R₄ un R₅ kopā ar C atomu, pie kura tie pievienoti, veido cikloalkilgredzenu;

R_6 ir H atoms, alkilgrupa, alkoksialkilgrupa, alkilkarbonilgrupa, halogēnalkilkarbonilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, halogēnalkoksikarbonilgrupa, alkiltiokarbonilgrupa vai neaizvietota vai aizvietota benzilgrupa, turklāt aizvietotāji katrs neatkarīgi viens no otra var būt ciāngrupa, nitrogrupa, halogēna atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkiltiogrupa, halogēnalkiltiogrupa, ariltiogrupa, alkoksigrupa, halogēnalkoksigrupa, alkilkarbonilgrupa, halogēnalkilkarbonilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, halogēnalkoksikarbonilgrupa, alkilsulfonilgrupa, halogēnalkilsulfonilgrupa, alkilsulfonilgrupa, halogēnalkilsulfonilgrupa, SF_5 , alkilaminogrupa vai di(alkil)aminogrupa;

R_{13a} , R_{13b} , R_{14a} un R_{14b} ir katrs neatkarīgi viens no otra H vai halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, SF_5 , (C_1-C_6) alkilgrupa, halogēn- (C_1-C_6) alkilgrupa, (C_1-C_6) alkoksigrupa, (C_1-C_6) alkiltiogrupa, halogēn- (C_1-C_6) alkoksigrupa vai halogēn- (C_1-C_6) alkiltiogrupa; un a ir 1.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

Q ir $C-R_2$,
 R_{13a} un R_{13b} ir neatkarīgi H vai halogēna atoms, un
 R_{14a} un R_{14b} ir H atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

Q ir N atoms,
 R_{13a} un R_{13b} ir H atoms, un
 R_{14a} un R_{14b} ir H vai halogēna atoms.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

R_3 un R_4 ir H atoms,
 R_5 ir H atoms, (C_1-C_3) alkilgrupa vai halogēn- (C_1-C_3) alkilgrupa,
 R_6 ir H atoms, (C_1-C_6) alkilgrupa, (C_1-C_6) alkilkarbonilgrupa, halogēn- (C_1-C_6) alkilkarbonilgrupa, (C_1-C_6) alkoksikarbonilgrupa, halogēn- (C_1-C_6) alkoksikarbonilgrupa, (C_1-C_6) alkilsulfonilgrupa, halogēn- (C_1-C_6) alkilsulfonilgrupa, (C_1-C_6) alkilsulfonilgrupa vai halogēn- (C_1-C_6) alkilsulfonilgrupa, un a ir 1.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

R_3 , R_4 , R_6 ir H atomi,
 R_5 ir metilgrupa, un a ir 1.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

R_2 , R_9 , R_{10} un R_{11} neatkarīgi viens no otra ir H atoms, ciāngrupa, trifluorometilgrupa vai metilaminogrupa,
 R_3 , R_4 un R_6 ir H atomi,
 R_5 ir metilgrupa,
 P ir N atoms,
 Q ir $C-R_2$ vai N atoms,
 V ir N atoms,
 W ir $C-R_9$,
 X ir $C-R_{10}$,
 Y ir $C-R_{11}$ vai N atoms, un a ir 1.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir bagātināts pēc enantiomēru sastāva.

8. Parazitīcīda kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus ietver vienu vai vairākas aktīvās vielas.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt papildu aktīvā viela ir avermektīns vai milbemicīns.

11. Kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt avermektīns vai milbemicīns ir abamektīns, dimadektīns, doramektīns, emamektīns, eprinomektīns, ivermektīns, latidektīns, lepimektīns, selamektīns, milbemekktīns, milbemicīns D, moksidektīns, nemadektīns, avermektīna vai milbemicīna 5-okso-atvasinājums, avermektīna vai milbemicīna atvasinājuma 5-oksīms vai to kombinācija.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai parazitiskas infekcijas vai invāzijas ārstēšanā vai novēršanā dzīvnieka organismā.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt parazitēti ir *Anaplocephala*, *Ancylostoma*, *Anecator*, *Ascaris*, *Brugia*, *Bunostomum*, *Capillaria*, *Chabertia*, *Cooperia*, *Cyathostomum*, *Cylicocycclus*, *Cylicodontophorus*, *Cylicostephanus*, *Craterostomum*, *Dictyocaulus*, *Dipetalonema*, *Dipylidium*, *Dirofilaria*, *Dracunculus*, *Echinococcus*, *Enterobius*, *Fasciola*, *Filaroides*, *Habronema*, *Haemonchus*, *Metastrongylus*, *Moniezia*, *Necator*, *Nematodirus*, *Nippostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Onchocerca*, *Ostertagia*,

Oxyuris, *Paracaris*, *Schistosoma*, *Strongylus*, *Taenia*, *Toxocara*, *Strongyloides*, *Toxascaris*, *Trichinella*, *Trichuris*, *Trichostrongylus*, *Triodontophorous*, *Uncinaria*, *Wuchereria*, vai to kombinācijas, vairāk vēlams, *Haemonchus contortus*, *Ostertagia circumcincta*, *Trichostrongylus axei*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Cooperia curticei*, *Nematodirus battus* vai to kombinācijas.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt parazitēti ir blusas, ērces, ērcītes, moskīti, mušas, mušu kāpuri, utis vai to kombinācijas, vēlams, blusas vai ērces.

15. Savienojums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt savienojums tiek ievadīts kombinācijā ar avermektīna vai milbemicīna savienojuma iedarbīgu daudzumu, vēlams, lai šis savienojums ir abamektīns, dimadektīns, doramektīns, emamektīns, eprinomektīns, ivermektīns, latidektīns, lepimektīns, selamektīns, milbemekktīns, milbemicīns D, moksidektīns, nemadektīns, avermektīna vai milbemicīna 5-okso-atvasinājums, avermektīna vai milbemicīna atvasinājuma 5-oksīms, vai to kombinācija.

(51) **C12Q 1/68**^(2018.01)

(21) 14781645.8

(43) 10.08.2016

(45) 11.07.2018

(31) 201317622

(86) PCT/GB2014/052994

(87) WO2015/049537

(73) F-Star Biotechnology Ltd., Eddeva B920, Babraham Research Campus, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB

F-Star Biotechnologische Forschungs- und, Entwicklungs- ges.m.b.H, Schwarzenbergplatz 7, 1030 Vienna, AT

(72) LEUNG, Kinmei, GB

SUN, Haijun, GB

BATEY, Sarah, GB

ROWLAND, Robert, GB

(74) Keirstead, Tanis Evelyne, et al, Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

Vladimirs ANOHINS, Patentū agentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **VĒŽA BIOMARĶIERI UN TO LIETOŠANA
CANCER BIOMARKERS AND USES THEREOF**

(57) 1. Specifisks saistošais elements, kurš saistās ar cilvēka epidermālā augšanas faktora receptoru 2 (HER2) lietošanai vēža ārstēšanā pacienta organismā, turklāt minētajam vēzim ir vidējais HER2 gēna kopiju skaits vismaz 10 uz audzēja šūnu, un turklāt specifiskais saistošais elements ir:

(a) specifiskais saistošais elements, kurš ietver HER2 antigēnu saistošo rajonu, kas ievietots specifiskā saistošā elementa CH3 domēna strukturālās cilpas reģionā un satur aminoskābju sekvenču FFFYW (SEQ ID NO: 12) un DRRRWTA (SEQ ID NO: 14); vai

(b) specifiskais saistošais elements, kurš konkurē ar specifisko saistošo elementu saskaņā ar apakšpunktu (a) par saistību pie HER2.

2. Specifisks saistošs elements lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt no minētā pacienta iegūtajam audzēja paraugam ir konstatēts vidējais HER2 gēna kopiju skaits vismaz 10 uz audzēja šūnu.

3. Specifisks saistošs elements lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vēzim ir augsts HER2 mRNS līmenis, turklāt augsts HER2 mRNS līmenis atbilst HER2 kDNS kopiju skaitam no minētā pacienta iegūtajā vēža paraugā vismaz 200, salīdzinot ar references gēna kDNS kopiju skaitu minētajā paraugā, turklāt HER2 un references gēna kDNS kopiju skaits tiek noteikts ar atgriezeniskās transkripcijas PĶR ar sekojošu kvantitatīvo PĶR vai turklāt vēzim ir konstatēts augsts HER2 mRNS līmenis, turklāt augstais HER2 mRNS līmenis atbilst HER2 kDNS kopiju skaitam no minētā pacienta iegūtajā audzēja paraugā vismaz 200, bet ir mazāks vai vienāds ar 820, salīdzinot ar references gēna kDNS kopiju skaitu minētajā paraugā, turklāt HER2 un references gēna kDNS kopiju skaits tiek noteikts ar atgriezeniskās transkripcijas PĶR ar sekojošu kvantitatīvo PĶR.

4. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt metode ietver:

(i) HER2 gēna vidējo kopiju skaita noteikšanu uz audzēja šūnu no pacienta iegūtajā audzēja paraugā, un

(ii) minētā pacienta ārstēšanu ar minēto specifisko saistošo elementu, ja vidējais HER2 gēna kopiju skaits ir vismaz 10 uz audzēja šūnu.

5. Metode vēža identifikācijai pacienta organismā, vai vēzis pakļausies ārstēšanai ar:

(a) specifisku saistošo elementu, kurš ietver HER2 antigēna saistošo rajonu, kas ievietots specifiskā saistošā elementa CH3 domēna strukturālās cilpas reģionā un satur aminoskābju sekvenču FFTYW (SEQ ID NO: 12) un DRRRWTA (SEQ ID NO: 14); vai

(b) specifisku saistošo elementu, kurš konkurē ar specifisko saistošo elementu saskaņā ar apakšpunktu (a) par saistību pie HER2; metode ietver:

(i) HER2 gēna vidējā kopiju skaita uz audzēja šūnu noteikšanu no pacienta iegūtajā audzēja paraugā, turklāt vidējais gēna kopiju skaits uz audzēja šūnu vismaz 10 norāda, ka audzējs pakļausies ārstēšanai ar specifisko saistošo elementu, turklāt metode papildus neobligāti ietver:

(ii) minētā pacienta atlasī ārstēšanai ar specifisko saistošo elementu, ja vidējais HER2 gēna kopiju skaits uz audzēja šūnu ir vismaz 10.

6. Metode, lai prognozētu vēža pakļāvību, ārstēšanai ar:

(a) specifisko saistošo elementu, kurš ietver HER2 antigēnu saistošo rajonu, kas ievietots specifiskā saistošā elementa CH3 domēna strukturālās cilpas reģionā un satur aminoskābju sekvenču FFTYW (SEQ ID NO: 12) un DRRRWTA (SEQ ID NO: 14); vai

(b) specifisku saistošo elementu, kurš konkurē ar specifisko saistošo elementu saskaņā ar apakšpunktu (a) par saistību pie HER2; metode ietver:

(i) HER2 gēna vidējā kopiju skaita uz audzēja šūnu noteikšanu no pacienta iegūtajā audzēja paraugā, turklāt gēna kopiju skaits uz audzēja šūnu vismaz 10 norāda, ka audzējs pakļausies ārstēšanai ar specifisko saistošo elementu, un turklāt gēna kopiju skaits uz audzēja šūnu mazāk nekā 10 norāda, ka vēzis nepakļausies ārstēšanai ar specifisko saistošo elementu; turklāt metode papildus neobligāti ietver:

(ii) minētā vēža atlasī ārstēšanai ar specifisko saistošo elementu, ja HER2 gēna kopiju skaits uz audzēja šūnu ir vismaz 10.

7. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt HER2 gēna kopiju skaits ir vismaz 11, vismaz 12, vismaz 13, vismaz 14, vismaz 15, vismaz 16, vismaz 17 vai vismaz 18.

8. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt vēzis ir kuņģa vēzis, krūts vēzis, resnās un taisnās zarnas vēzis, olnīcu vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis, plaušu vēzis vai endometrija vēzis.

9. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt pacients ir uzrādījis nepietiekamu trastuzumaba un/vai trastuzumaba plus pertuzumaba iedarbību un/vai turklāt vēzis nepakļaujas ārstēšanai ar trastuzumabu un/vai trastuzumabu plus pertuzumabu.

10. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (b) daļu, 5. pretenzijas (b) daļu vai 6. pretenzijas (b) daļu ietver HER2 antigēnu saistošo rajonu, kas ievietots specifiskā saistošā elementa CH3 domēna strukturālās cilpas reģionā.

11. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements ietver HER2 antigēnu saistošo rajonu, kas ievietots specifiskā saistošā elementa CH3 domēna strukturālās cilpas reģionos AB un EF.

12. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu, 5. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu vai 6. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu ir vai ietver antigēn-saistošu Fc-fragmentu.

13. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu, 5. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu vai 6. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu ietver CH3 domēnu no SEQ ID NO: 11 vai CH3 domēnu no SEQ ID NO: 11, kuram noņemtas viena vai divas C-gala aminoskābes.

14. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu, 5. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu vai 6. pretenzijas (a) un/vai (b) daļu papildus ietver CH2 domēnu no SEQ ID NO: 10.

15. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (a) daļu, 5. pretenzijas (a) daļu vai 6. pretenzijas (a) daļu ir polipeptīda ar sekvenci SEQ ID NO: 8 dimērs, vai polipeptīda SEQ ID NO: 8, kuram noņemtas viena vai divas C-gala aminoskābes, dimērs.

16. Specifisks saistošais elements lietošanai vai metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (b) daļu, 5. pretenzijas (b) daļu vai 6. pretenzijas (b) daļu konkurē ar specifisko saistošo elementu attiecīgi saskaņā ar 1. pretenzijas (a) daļu, 5. pretenzijas (a) daļu vai 6. pretenzijas (a) daļu par saistību ar HER2, saistība noteikta ar virsmas plazmonu rezonansi (SPR), konkurences imūnfermatīvo metodi (ELISA), ar fluorescenci aktivēto šūnu sašķirošanu (FACS) vai konkurences imunocitoķīmiju.

17. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (b) daļu, 5. pretenzijas (b) daļu vai 6. pretenzijas (b) daļu saistās ar to pašu HER2 epitopu kā specifiskais saistošais elements attiecīgi saskaņā ar 1. pretenzijas (a) daļu, 5. pretenzijas (a) daļu vai 6. pretenzijas (a) daļu, un turklāt specifiskais saistošais elements saskaņā ar 1. pretenzijas (a) daļu, 5. pretenzijas (a) daļu vai 6. pretenzijas (a) daļu ir polipeptīda ar sekvenci SEQ ID NO: 8 dimērs, vai polipeptīda SEQ ID NO: 8, kuram noņemtas viena vai divas C-gala aminoskābes, dimērs.

18. Specifisks saistošais elements lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt metode ietver HER2 mRNS līmeņa noteikšanu no pacienta iegūtajā audzēja paraugā, turklāt augstais HER2 mRNS līmenis atbilst HER2 kDNS kopiju skaitam no minētā pacienta iegūtajā audzēja paraugā vismaz 200, salīdzinot ar references gēna kopiju skaitu minētajā paraugā, un turklāt augsts HER2 mRNS līmenis norāda, ka vidējais HER2 gēna kopiju skaits uz audzēja šūnu ir vismaz 10, un turklāt HER2 un references gēna kDNS kopiju skaits tiek noteikts, izmantojot atgriezeniskās transkripcijas PĶR ar sekojošu kvantitatīvo PĶR.

- (51) **A61K 31/7125**^(2006.01) (11) **3065828**
A61P 35/02^(2006.01)
C12Q 1/68^(2018.01)
A61K 47/54^(2017.01)
C12Q 1/6883^(2018.01)
C12Q 1/6886^(2018.01)
- (21) 14860231.1 (22) 05.11.2014
(43) 14.09.2016
(45) 09.01.2019
(31) 201361900854 P (32) 06.11.2013 (33) US
201361904195 P 14.11.2013 US
(86) PCT/US2014/064112 05.11.2014
(87) WO2015/069758 14.05.2015
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research,
200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) TEFFERI, Ayalew, US
(74) Kunz, Herbert, et al, Fish & Richardson P.C., Highlight
Business Towers, Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807
München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV &
Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **METODES UN MATERIĀLI HEMATOLOĢISKU ĻAUN-**
DABĪGU AUDZĒJU ĀRSTĒŠANAI
METHODS AND MATERIALS FOR TREATING HEMATO-
LOGICAL MALIGNANCIES
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur imetelstatu vai imetelstata
nātrija sāli izmantošanai hematoloģiska ļaundabīga audzēja ārstē-
šanā zīdītājam, kas ir identificēts kā pacients ar hematoloģisku
ļaundabīgu audzēju ar splaisosomas mutācijas genotipa klātbūtni,
riņķveida siderblastiem kaulu smadzenēs vai abiem, apstākļos,
kuros minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs tiek ārstēts.

2. Kompozīcija, kas satur imetelstatu vai imetelstata nātrija sāli izmantošanai hematoloģiska ļaundabīga audzēja ārstēšanā zīdītājam, kas ir identificēts kā pacients ar hematoloģisku ļaundabīgu audzēju ar savvaļas tipa vai germinālās līnijas ASXL1 genotipu apstākļos, kuros minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs tiek ārstēts.
3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais zīdītājs ir zīdītājs, kas ir identificēts kā pacients ar hematoloģisku ļaundabīgu audzēju ar splaisosomas mutācijas genotipa klātbūtni, riņķveida sideroblastiem kaulu smadzenēs vai abiem.
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētais zīdītājs ir cilvēks.
5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā kompozīcija satur imetelstata nātrija sāli.
6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir mielofibroze.
7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir refraktāra anēmija ar riņķveida sideroblastiem.
8. *In vitro* metode zīdītāja identificēšanai, kuram ir hematoloģisks ļaundabīgs audzējs ar paaugstinātu atbildes reakcijas iespējamību uz ārstēšanu ar telomerāzes inhibitoru, turklāt minētā metode ietver splaisosomas mutācijas genotipa klātbūtnes, riņķveida sideroblastu kaulu smadzenēs vai abu detektēšanu, turklāt minētā klātbūtne rāda, ka minētajam zīdītājam ir minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ar paaugstinātu atbildes reakcijas iespējamību uz ārstēšanu ar telomerāzes inhibitoru.
9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais zīdītājs ir cilvēks.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētā metode ietver imetelstata nātrija sāls ievadīšanu minētajam zīdītājam.
11. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt minētais telomerāzes inhibitors ir imetelstata vai imetelstata nātrija sāls.
12. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, turklāt minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir mielofibroze.
13. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir refraktāra anēmija ar riņķveida sideroblastiem.
14. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai, turklāt minētā metode ietver detektēšanu, vai minētais hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs satur savvaļas tipa vai germinālās līnijas ASXL1 genotipu.
15. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 14. pretenzijai, turklāt minētā metode ietver riņķveida sideroblastu kaulu smadzenēs detektēšanu.

- (31) 201361900308 P (32) 05.11.2013 (33) US
201414531395 03.11.2014 US
(86) PCT/IB2014/002991 04.11.2014
(87) WO2015/068042 14.05.2015
(73) Crystal Lagoons (Curaçao) B.V., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW
(72) FISCHMANN, Fernando Benjamin, CL
(74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **PELDOŠAIS EZERS UN PELDOŠĀ EZERA ŪDENS APSTRĀDES METODES**
FLOATING LAKE AND METHODS OF TREATING WATER WITHIN THE FLOATING LAKE

(57) 1. Metode mērķīga peldošā ezera (1) ūdens apstrādei, turklāt peldošā ezera (1) virsmas laukums ir ne mazāks par 5 000 m² un tas ir piemērots flotācijai lielākā to apņemošā ūdenstilpē un ir ierīkots lielākā ūdenstilpē, piemēram, okeānā, upē, ezerā, rezervuārā, lagūnā, dīķī, kanālā, grīvā, strautā, okeāna līcī, upes līcī, dambī, dīķī, ostā vai līcī, kur šādā peldošajā ezerā (1) ietilpst sienas (3) un dibens (2), turklāt sienām (3) ir lokveida mala (4), turklāt lokveida mala (4) ietver flotācijas sistēmu (5) un peldošā ezera (1) dibens (2) ir izgatavots no elastīga materiāla ar Junga moduļa lielumu līdz 20 GPa, turklāt metode ietver:

- a. ūdens apstrādi ar oksidētāju oksidēšanas-reducēšanas potenciāla (ORP) uzturēšanai vismaz 550 mV līmenī ne mazāk kā 10 līdz 20 stundas ilgi 52 stundu cikla laikā;
- b. ūdens apstrādi ar flokulantu vēl pirms ūdens duļķainība pārsniedz 5 NTU (nefelometriskās duļķainības vienības);
- c. viena vai vairāku pārvietojamo sūkšanas ierīču (42) iedarbināšanu vēl pirms peldošā ezera (1) dibena (2) melnās krāsas komponente sāk pārsniegt 30 % pēc CMYK skalas, turklāt pārvietojamā sūkšanas ierīce sūknē daļu ūdens no dibena (2), uz kura ir nogulsņējušās cietvielas;
- d. pārvietojamās sūkšanas ierīces (42) iesūktā ūdens filtrēšanu un izfiltrētā ūdens padošanu atpakaļ uz peldošo ezeru (1), tādējādi nodrošinot nogulsņējušos cietvielu aizvākšanu no peldošā ezera (1) ūdens, nefiltrējot peldošā ezera (1) visu ūdens tilpumu; un
- e. ūdens padošanu uz peldošo ezeru (1), lai uzturētu vismaz 20 ņūtonus lielu pozitīvo spiedienu uz vienu peldošā ezera (1) virsmas laukuma kvadrātmetru, turklāt padotajam ūdenim ir krāsas komponente līdz 35 Pt-Co un baktēriju skaits ir mazāks nekā 2000 CFU/ml, un turklāt pozitīvais spiediens tiek uzturēts vismaz 50 % no laika 7 dienas ilgā intervālā, un turklāt ūdens tiek padots uz peldošo ezeru (1) ar nomaīņas ātrumu atbilstoši šādam vienādojumam: *nomaīņas ātrums ≥ izgarošanas ātrums + tīrīšanas ātrums + noplūdes ātrums*, turklāt koordinācijas līdzekļi ir izkārtoti un konfigurēti tā, lai varētu iegūt informāciju par ūdens kvalitātes parametriem, veikt informācijas apstrādi un iedarbināt ķīmiskās apstrādes sistēmu (30), pārvietojamo sūkšanas ierīci (42) un filtrēšanas sistēmu (40).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt peldošā ezera (1) dibens (2) un sienas (3) ir izgatavotas no necaurīdīgiem materiāliem, kas spēj uzturēt ūdenstilpi peldošajā ezerā (1) un būtībā nodalīt ūdeni peldošajā ezerā no to apņemošās mērķīgās vai dabīgās ūdenstilpes.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt peldošā ezera (1) dibenā (2) atrodas sistēmas, kas nodrošina stabilitāti sūkšanas ierīces darbības laikā, piemēram, spilvena tipa sistēmas, konstrukcijas rāmji (15), vairāki slāņi, kameras vai to kombinācijas.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt oksidētājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no savienojuma uz halogēna bāzes, permanganāta sāls, peroksīda, ozona, nātrija persulfāta, kālija persulfāta, oksidētāja, kas ir iegūts ar elektrolīzes metodi, un to kombinācijām.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt flokulants ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no katjonu polimēra, anjonu polimēra, alumīnija sāls, alumīnija hlorhidrāta, alauna, alumīnija sulfāta, četrvalvētota amoniju saturošiem polimēriem, poliakvaternija, kalcija oksīda, kalcija hidroksīda, dzelzs sulfāta, dzelzs hlorīda, poliakrilamīda, nātrija alumīnija, nātrija silikāta, hitozāna, želatīna, guāras sveķiem, algināta, moringas sēklām, cietes atvasinājumiem un to kombinācijām.

- (51) C02F 9/00^(2006.01) (11) 3066056
E04H 4/12^(2006.01)
E02B 15/04^(2006.01)
E02B 15/06^(2006.01)
E02B 15/08^(2006.01)
E04H 4/00^(2006.01)
B01D 21/00^(2006.01)
B01D 21/01^(2006.01)
C02F 1/56^(2006.01)
C02F 1/76^(2006.01)
C02F 1/78^(2006.01)
C02F 1/72^(2006.01)
C02F 103/00^(2006.01)
C02F 103/02^(2006.01)
C02F 103/42^(2006.01)
C02F 1/00^(2006.01)
C02F 1/44^(2006.01)
C02F 1/52^(2006.01)
C02F 1/467^(2006.01)

- (21) 14841384.2 (22) 04.11.2014
(43) 14.09.2016
(45) 27.02.2019

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt peldošā ezera (1) dibena (2) krāsa nodrošina ūdenstilpes ūdens iekrāsošanos konkrētā krāsā.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt dibens ir baltā, dzeltenā vai gaiši zilā krāsā, vai to kombināciju krāsā.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dibena (2) krāsa tiek noteikta ar empīriskām metodēm, algoritmiem, balstoties uz pieredzi, vizuālā pārbaudē vai ar automatizētu aprīkojumu.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārvietojamā sūkšanas ierīce spēj notīrīt elastīgo dibenu (2) ar Junga moduļa lielumu, kas ir mazāks par 20 GPa.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārvietojamā sūkšanas ierīce (42) ietver magnētisko sistēmu, kas spēj noturēt pārvietojamo sūkšanas ierīci pie elastīgā dibena.

11. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārvietojamā sūkšanas ierīce (42) ietver elastīgu ierīci.

12. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt filtrēšanas sistēma (40) atrodas peldošā iekārtā vai uz zemes.

13. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nomaiņas ūdens tiek padots uz peldošo ezeru pa sūkņēšanas sistēmu.

14. Mākslīga peldošā ezera (1) sistēma, turklāt peldošo ezeru (1) var ierīkot lielākā ūdenstilpē, piemēram, okeānā, upē, ezerā, rezervuārā, lagūnā, dīķī, kanālā, grīvā, strautā, okeāna līcī, upes līcī, dambī, dīķī, ostā vai līcī, kur šādā sistēmā ietilpst:

a. peldošs ezers (1), kura virsmas laukums ir ne mazāks par 5000 m², turklāt peldošais ezers (1) ir piemērots flotācijai lielākā, to apņemošā ūdenstilpē un ietver elastīgu dibenu (2) ar Junga moduļa lielumu, kas ir mazāks par aptuveni 20 GPa, un sienas (3) ar lokveida malu, turklāt lokveida mala ietver flotācijas sistēmu (5);

b. ķīmiskas apstrādes sistēma (30), kas ir konfigurēta peldošā ezera (1) ūdens apstrādei ar oksidētāju un flokulantu; turklāt ķīmiskās apstrādes sistēma (30) tiek iedarbināta peldošā ezera (1) ūdens apstrādei ar oksidētāju, lai uzturētu ūdens oksidācijas-reducēšanās potenciālu (ORP) vismaz 550 mV līmenī aptuveni 10 līdz 20 stundas ilgi 52 stundu ciklā;

c. sūkņēšanas sistēma, kas ir konfigurēta, lai uzturētu vismaz 20 ņūtonus lielu pozitīvu spiedienu uz vienu peldošā ezera (1) virsmas laukuma kvadrātmetru, turklāt pozitīvais spiediens tiek uzturēts vismaz 50 % no laika 7 dienu intervālos;

d. pārvietojamā sūkšanas ierīce (42), kas ir konfigurēta, lai pārvietotos pa peldošā ezera (1) elastīgo dibenu (2) un sūknetu daļu ūdens no dibena (2), uz kura ir nogulsējušās cietvielas;

e. filtrēšanas sistēma (40), kas atrodas hidrauliskā savienojumā ar pārvietojamo sūkšanas ierīci (42), turklāt filtrēšanas sistēma (40) uzņem daļu no ūdens, ko iesūc pārvietojamā sūkšanas sistēmā;

f. recirkulācijas līnija (60) filtrētā ūdens atgriešanai no filtrēšanas sistēmas (40) peldošajā ezerā (1); un koordinācijas sistēma, kas ir izkārtota un konfigurēta informācijas saņemšanai par ūdens kvalitātes parametriem, informācijas apstrādāšanai un ķīmiskās apstrādes sistēmas (30), pārvietojamās sūkšanas ierīces (42) un filtrēšanas sistēmas (40) iedarbināšanai.

15. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt peldošā ezera dibens (2) un sienas (3) ir izgatavotas no necaurīdīgiem materiāliem, kas spēj uzturēt ūdenstilpi peldošajā ezerā (1) un būtībā nodala ūdeni peldošajā ezerā no to apņemošās mākslīgās vai dabīgās ūdenstilpes.

16. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt dibens (2) ietver vienu ūdensnecaurīdīgu slāni ūdens peldošajā ezerā nodalīšanai no to apņemošās ūdenstilpes.

17. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt dibens (2) ietver vairākus slāņus peldošā ezera ūdens nodalīšanai no to apņemošās ūdenstilpes.

18. Peldošā ezera sistēma saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētie dažādie slāņi var būt izgatavoti no viena vai dažādiem materiāliem un tiem var būt atšķirīga caurlaidība.

19. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt dibens (2) ietver konstrukcijas rāmi (15), kas ietver vienu vai vairākus rāmja komponentus, kas spēj nodrošināt lielāku stabilitāti un/vai moduļu integrēšanu dibenā (2).

20. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt dibens ietver rāmja savienotājus, kas atrodas starp rāmja komponentēm.

21. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt peldošais ezers ietver vienu vai vairākas slīdes savienojuma

nodrošināšanai starp elastīgo dibenu (2) un vienu vai vairākām rāmja komponentēm.

22. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt rāmja komponentes ir izgatavotas no cietiem materiāliem.

23. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt rāmja komponentu cietie materiāli satur metālu, metāla sakausējumus, plastmasu, koku, betonu vai to kombinācijas.

24. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt rāmja komponentes ir izgatavotas no elastīgiem materiāliem.

25. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt rāmja komponentu elastīgie materiāli satur gumiju, plastmasu, audumu, neilonu vai to kombinācijas.

26. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt rāmja savienotāji ir veidoti no elastīgiem materiāliem.

27. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt rāmja savienotāji ir veidoti no cietiem materiāliem.

28. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt dibens (2) ietver vienu vai vairākas spilvenveida šūnas, kas spēj nodrošināt dibena (2) stabilitāti.

29. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt spilvenveida šūnas ir pildītas ar šķidrumu, kas satur gāzi vai šķidrumu, vai putu izplešanās materiālu, vai to kombināciju.

30. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt flotācijas sistēma (5) ietver vienu vai vairākus flotācijas elementus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no poliuretāna sistēmām; polistirola sistēmām, piemēram, ekstrudētā polistirola un putu polistirola; polietilēna sistēmām; ar gaisu pildītām sistēmām, piemēram, gaisa kamerām, gumijas gaisa spilveniem vai vinila gaisa spilveniem; un sistēmām, kas ir izgatavotas no citiem piemērotiem materiāliem, piemēram, no plastmasas, putām, gumijas, vinila, sveķiem, betona, alumīnija, dažādu veidu koksnes, un to kombinācijām.

31. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt peldošais ezers ietver vienu vai vairākas papildu funkcijas, kas ir izvēlētas no pludmalēm, gājēju celiņiem, gājēju promenādēm, pontoniem, margām vai slīpām ieejas sistēmām.

32. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt peldošā ezera dibens (2) un/vai sienas (3) ir noenkurotas to apņemošās ūdenstilpes dibenā (2), lai izturētu to apņemošās ūdenstilpes un apkārtējās vides jūras straumju, vēju, plūdmaiņu un tīpašo laika apstākļu ietekmi.

33. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt peldošā ezera sistēma ietver vienu vai vairākus enkurpunktus, kas ir savienoti ar attiecīgajiem enkurpunktiem to apņemošās ūdenstilpes dibenā (2).

34. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt peldošais ezers ir noenkurots pie sauszemes daļas, lai nodrošinātu ieeju peldošā ezera sistēmā.

35. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt peldošais ezers ir nošķirts no sauszemes daļas ar attālumu, un ieeja no sauszemes daļas peldošajā ezerā tiek nodrošināta ar vienu vai vairākiem dokiem un tiltiem, kas savieno sauszemes daļu ar peldošo ezeru.

36. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt koordinācijas sistēma ir izkārtota un konfigurēta tā, lai iedarbinātu pārvietojamās sūkšanas ierīces (42) vēl pirms dibena krāsas melnā komponente pārsniedz 30 % pēc CMYK skalas.

37. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt dibena (2) materiāls ir elastīgs materiāls, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no gumijas, plastmasas, teflona, zema blīvuma polietilēna, augsta blīvuma polietilēna, polipropilēna, neilona, polistirola, polikarbonāta, polietilēna tereftalāta, šķiedrām, kokšķiedras plātnes, koksnes, poliamīdiem, PVC membrānām, auduma, kompozītmateriāliem, ģeomembrānām, akrīliem, un to kombinācijām.

38. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt sienas (3) ietver ūdenscaurlaidīgu materiālu, kas ļauj ūdenim no ūdenstilpes, kurā ir uzstādīts peldošais ezers, iziet caur sienām (3) iepriekš noteiktā caurlaidības ātrumā.

39. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt sistēma ietver vairākas pārvietojamās sūkšanas ierīces (42), turklāt filtrēšanas sistēma (40) ietver vairākus filtrus.

40. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt dibenam (2) ir krāsa, kas nodrošina peldošā ezera ūdens iekrāsošanos konkrētā krāsā.

41. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt

dibens (2) ir baltā, dzeltenā vai gaiši zilā krāsā, vai to kombinācijas krāsā.

42. Peldošā ezera (1) sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus ietver padeves līniju no peldošā ezera uz siltummaiņu sistēmu ražošanas procesā ūdens padošanai uz siltummaiņu no peldošā ezera un ūdens recirkulācijas līniju no ražošanas procesā siltummaiņā izmantotā ūdens padošanai uz peldošo ezeru.

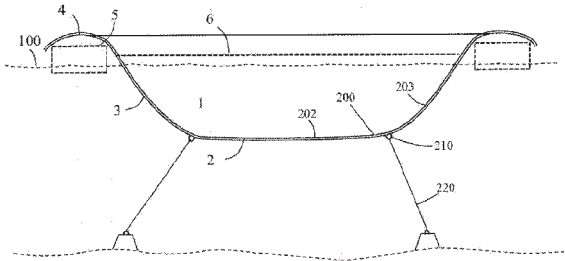


FIG. 3

(51) **C07D 493/10**^(2006.01) (11) **3070091**

C07D 495/10^(2006.01)
A61K 31/4433^(2006.01)
A61K 31/4436^(2006.01)
A61K 31/443^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
A61P 17/00^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)

(21) 16020112.5 (22) 24.06.2011
 (43) 21.09.2016
 (45) 17.04.2019
 (31) 358209 P (32) 24.06.2010 (33) US
 (62) EP11729889.3 / EP2585469
 (73) LEO PHARMA A/S, Industriparken 55, 2750 Ballerup, DK
 (72) NIELSEN, Simon Feldbæk, DK
 (74) Leo Pharma A/S, Industriparken 55, 2750 Ballerup, DK
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
 Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **BENZODIOKSOLA ATVASINĀJUMI KĀ FOSFODIESTERĀZES INHIBITORI**
BENZODIOXOLE DERIVATIVES AS PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS

(57) 1. Savienojums, kas ir 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(9-difluormetoksispiro[2H]-1,5-benzodioksepin-3(4H),3'-oksetan]-6-il)etanons vai tā farmaceutiski pieņemams hidrāts vai solvāts izmantošanai proliferatīvu un iekaisīgu ādas slimību, piemēram, psoriāzes, epidermas iekaisuma, aknes, dermatīta, atopiskā dermatīta, seborejiska dermatīta, kontaktdermatīta, nātrenes, niezes un ekzēmas, ārstēšanai.

2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ādas slimība ir psoriāze.

3. Savienojums, 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(9-difluormetoksispiro[2H]-1,5-benzodioksepin-3(4H),3'-oksetan]-6-il)etanons, izmantošanai psoriāzes iekšķīgai ārstēšanai.

4. Savienojums, kas ir 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(9-difluormetoksispiro[2H]-1,5-benzodioksepin-3(4H),4'-tetrahidropiran]-6-il)etanons vai tā farmaceutiski pieņemams hidrāts vai solvāts izmantošanai proliferatīvu un iekaisīgu ādas slimību, piemēram, psoriāzes, epidermas iekaisuma, aknes, dermatīta, atopiskā dermatīta, seborejiska dermatīta, kontaktdermatīta, nātrenes, niezes un ekzēmas, ārstēšanai.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt ādas slimība ir psoriāze.

6. Savienojums, 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(9-difluormetoksispiro[2H]-1,5-benzodioksepin-3(4H),4'-tetrahidropiran]-6-il)etanons, izmantošanai psoriāzes iekšķīgai ārstēšanai.

7. Savienojums, kas ir 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(7-difluormetoksi-2',3',5',6'-tetrahidropiro[1,3-benzodioksol-2,4'-

(4H)piran]-4-il)etanons vai tā farmaceutiski pieņemams hidrāts vai solvāts izmantošanai proliferatīvu un iekaisīgu ādas slimību, piemēram, psoriāzes, epidermas iekaisuma, aknes, dermatīta, atopiskā dermatīta, seborejiska dermatīta, kontaktdermatīta, nātrenes, niezes un ekzēmas, ārstēšanai.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ādas slimība ir psoriāze.

9. Savienojums, 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(7-difluormetoksi-2',3',5',6'-tetrahidropiro[1,3-benzodioksol-2,4'-

(4H)tiopiran-1',1'-dioksid]-4-il)etanons vai tā farmaceutiski pieņemams hidrāts vai solvāts izmantošanai proliferatīvu un iekaisīgu ādas slimību, piemēram, psoriāzes, epidermas iekaisuma, aknes, dermatīta, atopiskā dermatīta, seborejiska dermatīta, kontaktdermatīta, nātrenes, niezes un ekzēmas, ārstēšanai.

11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ādas slimība ir psoriāze.

12. Savienojums, 2-(3,5-dihlor-1-oksidopiridin-4-il)-1-(7-difluormetoksi-2',3',5',6'-tetrahidropiro[1,3-benzodioksol-2,4'-

(51) **C07K 16/00**^(2006.01) (11) **3071595**

A61K 51/10^(2006.01)
C07K 16/40^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)

(21) 14814696.2 (22) 19.11.2014
 (43) 28.09.2016
 (45) 20.03.2019
 (31) 201320408 (32) 19.11.2013 (33) GB
 201401973 05.02.2014 GB
 (86) PCT/GB2014/053420 19.11.2014
 (87) WO2015/075445 28.05.2015
 (73) FredAx AB, Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE
 (72) TIMMERMAND, Pär Oskar Vilhelmsson, SE
 TRAN, Amanda Thuy, SE
 STRAND, Sven-Erik, SE
 LAMMINMÄKI, Urpo Juhani, FI
 SJÖSTRÖM, Kjell, SE
 (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģeogrāfiskā aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **HUMANIZĒTA KALIKREĪNA-2 ANTIVIELA**
HUMANISED ANTI KALLIKREIN-2 ANTIBODY

(57) 1. Antivielas polipeptīds, kas specifiski saistās ar cilvēka kalikreīnu-2 (hK2), kur antivielas polipeptīds satur

(a) smagās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 8; un
 (b) vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 9.

2. Antivielas polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur vai sastāv no nebojātas antivielas vai tās antigēnu saistoša fragmenta, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no Fv fragmentiem un Fab līdzīgiem fragmentiem.

3. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver smagās ķēdes konstanto reģionu vai tā daļu, turklāt smagās ķēdes konstantais reģions ir imūnglobulīna apakštīps, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no IgG1, IgG2, IgG3 un IgG.

4. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver vieglās ķēdes konstanto reģionu vai tā daļu, turklāt vieglās ķēdes konstantais reģions ir *kappa* vai *lambda* vieglā ķēde.

5. Antivielas polipeptīds saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas ietver smagās ķēdes konstanto reģionu, kas satur vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 10 un/vai vieglās ķēdes konstanto reģionu, kas satur vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 11.

6. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver smago ķēdi, kas satur vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 12 un/vai vieglo ķēdi, kas satur vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 13.

7. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielas polipeptīds tieši vai netieši ir saistīts ar terapeitisku daļu.

8. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielas polipeptīds papildus satur konstatējamu daļu.

9. Antivielas polipeptīds saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt terapeitiskā daļa un/vai konstatējamā daļa ir netieši savienotas ar antivielas polipeptīdu, izmantojot saistošu daļu.

10. Antivielas polipeptīds saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt savienošā daļa ir helators, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no 1,4,7,10-tetraazaciklododekāna-1,4,7,10, tetraetiķskābes (DOTA) atvasinājumiem, deferoksamīna (DFO), dietilēntriāminātpentaetiķskābes (DTPA) atvasinājumiem, S-2-(4-izotiocianatobenzil)-1,4,7-triazaciklononān-1,4,7-trietiķskābes (NOTA) atvasinājumiem un 1,4,8,11-tetraazaciklododekān-1,4,8,11-tetraetiķskābes (TETA) atvasinājumiem.

11. Izolēta nukleīnskābes molekula, kas kodē antivielas polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

12. Nukleīnskābes molekula saskaņā ar 11. pretenziju, kas ietver nukleotīda sekvenci SEQ ID NO: 14 un/vai SEQ ID NO: 15.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver antivielas polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, šķīdinātāju vai nesējvielu.

14. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai lietošanai medicīnā.

15. Antivielas polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai lietošanai prostatas vēža ārstēšanā un/vai diagnosticēšanā.

(51) **F42B 10/06**^(2006.01)
F42B 10/26^(2006.01)
F42B 12/40^(2006.01)
F42B 12/46^(2006.01)
F42B 12/54^(2006.01)
F42B 12/74^(2006.01)
F42B 12/76^(2006.01)
F42B 14/06^(2006.01)
F41A 9/65^(2006.01)
F42B 10/36^(2006.01)
F41B 11/62^(2013.01)

(11) **3074716**

(21) 14865611.9 (22) 21.11.2014

(43) 05.10.2016

(45) 20.02.2019

(31) 201308914 (32) 27.11.2013 (33) ZA

(86) PCT/IB2014/066235 21.11.2014

(87) WO2015/079369 04.06.2015

(73) Buys, Andre, Johann, 434 Kirkness Street, Arcadia, 0083 Pretoria, ZA

Xellia Pharmaceuticals ApS, Dalslandsgate 11, DK-2300 København S, DK

(72) BUYS, Andre, Johann, ZA

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH, Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **ŠAVIŅŠ**

A PROJECTILE

(57) 1. Nenāvējošs šāviņš (10), kas satur korpusu (12), kurš ražots no polimēra un kuram ir priekšējais gals (20), kas izveidots tā, ka uzņem vismaz daļu no kapsēles (14), kas satur vielu, korpus (12) papildus satur ar to savienoto stabilizējošo elementu (16) šāviņa (10) stabilizēšanai lidojumā, kad šāviņš (10) ir izšauts no šaujāmieroča,

raksturīgs ar to, ka korpusam (12) papildus ir gredzenveida elements (18), kas savienots ar stabilizējošo elementu (16) šāviņa (10) pakalējā galā šāviņa (10) aerodinamiskās stabilitātes un precizitātes uzlabošanai lidojumā un šāviņa (10) stāvokļa iestatīšanai attiec-

bā pret šaujāmieroči un attiecībā pret citiem šāviņiem (10), kas izšaujami ar šaujāmieroči.

2. Šāviņš (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur gredzenveida elementam (18) un korpusa (12) priekšējā galam (20) būtībā ir vienāds diametrs.

3. Šāviņš (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur korpus (12) nosaka apjomu (26).

4. Šāviņš (10) saskaņā ar 3. pretenziju, kur apjoms (26) vismaz daļēji uzņem kapseli (14) vai kur apjoms (26) ir aizpildīts ar vielu, un vāks ir uzstādāms uz korpusa (12) priekšējā gala (20), lai vielu norobežotu apjomā (26), vāks un apjoms (26) kopā nosaka kapseli (14).

5. Šāviņš (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur korpusa (12) diametrs samazinās gredzenveida elementa (18) virzienā un kur stabilizējošais elements (16) satur vairākus spārnus (16.1, 16.2, 16.3, 16.4), kas izvietoti spirālveidā attiecībā pret korpusu (12), tā, ka šāviņš (10) funkcionāli apgrozās ap tā garenisko asi.

6. Šāviņš (10) saskaņā ar 5. pretenziju, kur spāri (16.1, 16.2, 16.3, 16.4) stiepgas starp korpusa (12) pakalējo stāvokli, kas aizņem ap divām trešdaļām šāviņa (10) pakalējā gala virzienā, un gredzenveida elementu (18).

7. Šāviņš (10) saskaņā ar 5. pretenziju, kur spāri (16.1, 16.2, 16.3, 16.4) stiepgas no korpusa (12) priekšējā gala (20) līdz gredzenveida elementam (18).

8. Šāviņa (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur viela, kuru satur kapsēle (14), sevī ietver vienu vai vairākas vielas, kas tiek izvēlētas no rindas, kas sastāv no ķīmikāliju šķīduma dažādu kaitēkļu un/vai ar dzīvniekiem saistītu slimību kontrolei, iezīmējošas vielas mērķa iezīmēšanai vai inhibējošas vielas dzīva mērķa imobilizēšanai.

9. Šāviņš (10) saskaņā ar 8. pretenziju, kur inhibējošā viela satur asaru izsaucējvielu, kas tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no muskusa, piparu aerosola (oleosveķu kapsulas), CS gāzes (2-hlorbenzalmalononitrila), CR gāzes (dibenzoksazepīna), CN gāzes (*fenacil-hlorīda*), *nonivamīda*, *bromacetona*, *ksilīlbromīda* un *sin-propanethial-S-oksīda*.

10. Šāviņš (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur kapsēle (14) ir aprīkota ar mehānismu imobilizējošās vielas padevei kapselē (14) intramuskulāri ievadīšanai mērķa dzīvniekam, kur, šāviņam (10) saduroties ar mērķa dzīvnieku, mehānisms caurdur mērķa dzīvnieka ādu, un šāviņa (10) sadursme ar mērķa dzīvnieku izraisa kapselē (14) ietvertās imobilizējošās vielas izdalīšanos no kapsēles (14) un intramuskulāri mērķa dzīvniekā.

11. Šāviņš (10) saskaņā ar 10. pretenziju, kur mehānisms ir hipodermiskā adata, kas aprīkota ar ierīci savienošanai ar kapseli (14) un piekļūšanai pie kapsēles (14) satura.

12. Šāviņš (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur polimērs ir netoksisks, bionoārdāms, ūdenī šķīstošs polimērs.

(51) **A61K 31/20**^(2006.01)

A61P 3/10^(2006.01)

A61P 3/06^(2006.01)

A61P 3/04^(2006.01)

(11) **3077047**

(21) 14868582.9

(22) 04.12.2014

(43) 12.10.2016

(45) 24.04.2019

(31) 201361911478 P (32) 04.12.2013 (33) US

(86) PCT/IL2014/051052 04.12.2014

(87) WO2015/083164 11.06.2015

(73) Galmed Research & Development Ltd., 16 Ze'ev Tyomkin Street, 6578317 Tel Aviv, IL

(72) BAHARAFF, Allen, IL

ESHKAR-OREN, Idit, IL

(74) Korn, Richard Mervyn, Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ARAMHOLA SĀĻI**
ARAMCHOL SALTS

(57) 1. 3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes sāls ar aminu.

2. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais amīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no amonjaka, primārā amīna, sekundārā amīna, trešējā amīna, kvartārā amonija savienojuma, aminospirta, aminocukura un aminoskābes; turklāt vēlams, ka amīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no aminospirta, aminocukura un aminoskābes.

3. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no amonjaka, benzatīna, trimetilglicīna (betaīna), etanolamīna, dietanolamīna, dietilamīna, arginīna, lizīna, holīna, deanola, 2-dietilaminoetanola, N-metilglikamīna (meglimīna), N-etilglikamīna (eglimīna) un trometamīna sāļiem.

4. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes lizīna sāls, 3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes trometamīna sāls, un

3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes N-metilglikamīna sāls.

5. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir kristāliskā formā.

6. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir amorfā formā.

7. Metode sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai iegūšanai, turklāt metode ietver šādus soļus:

(a) 3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes samaisīšana ar amīnu šķīdinātāja klātbūtnē;

(b) pēc izvēles maisījuma uzsildīšana līdz temperatūrai, kas vienāda ar vai zemāka par šķīdinātāja viršanas punktu;

(c) pēc izvēles maisījuma atdzesēšana; un

(d) tādējādi iegūta 3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes amīna sāls izdalīšana.

8. Metode sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai iegūšanai, turklāt metode ietver šādus soļus:

(a) 3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes samaisīšana ar amīnu šķīdinātāja klātbūtnē;

(b) pēc izvēles maisījuma uzsildīšana līdz temperatūrai, kas vienāda ar vai zemāka par šķīdinātāja viršanas punktu;

(c) antišķīdinātāja pievienošana;

(c) pēc izvēles maisījuma atdzesēšana; un

(d) tādējādi iegūta 3β-arahidilamido-7α,12α-dihidroksi-5β-holān-24-skābes amīna sāls izdalīšana.

9. Metode saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt minētais šķīdinātājs ir izvēlēts no ūdens, spirta un etilacetāta.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt antišķīdinātājs ir acetons vai etilacetāts.

11. Metode saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt amīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no amonjaka, primārā amīna, sekundārā amīna, trešējā amīna, kvartārā amonija savienojuma, aminospirta, aminocukura un aminoskābes.

12. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai terapeitiski iedarbīgu daudzumu un pēc izvēles vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, pildvielu vai palīgvielu,

turklāt, vēlams, ka kompozīcija ir formā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no tabletēm, zāļu zirnīšiem, kapsulām, pilulām, granulām, pulveriem, sūkājāmām/košļājamām tabletēm, paciņām, apvalkotām tabletēm, plāksteriem, eļļas šķīdumiem, suspensijām, dispersijām, emulsijām, šķīdumiem, sīrupiem, aerosoliem, ziedēm, mīkstām un cietām želatīna kapsulām, supozītorijiem, steriliem injicējamiem šķīdumiem un steriliem iepakotiem pulveriem, turklāt, vēl vēlamāk, ja kompozīcija ir piemērota ievadīšanai perorālā, transdermālā vai lokālā ceļā.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju lietošanai:

holesterīna līmeņa asinīs samazināšanā vai taukainās aknas ārstēšanā, vai

nealkohola steatohepatīta (NASH) ārstēšanā, vai holesterīna žultsakmeņu šķīdināšanā žultī un šādu žultsakmeņu veidošanās profilaksei, vai

arteriosklerozes ārstēšanā, vai slimības vai traucējuma, kas saistīts ar mainītu glikozes metabolismu, ārstēšanā, vai

smadzeņu slimības, kam raksturīga amiloīdu plāksnīšu nogulsnešanās, ārstēšanā, profilaksē vai progresijas inhibēšanā.

14. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā slimība vai traucējums, kas saistīts ar mainītu glikozes metabolismu, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no hiperglikēmijas, diabēta, insulīna rezistences un aptaukošanās.

15. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā smadzeņu slimība, kam raksturīga amiloīdu plāksnīšu nogulsnešanās, ir Alcheimera slimība.

(51) **A61K 9/22**^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 31/445^(2006.01)
A61K 9/70^(2006.01)
A61P 23/00^(2006.01)

(11) **3085363**

(21) 16154811.0

(22) 28.03.2008

(43) 26.10.2016

(45) 20.03.2019

(31) 20070220

(32) 28.03.2007 (33) IE
28.03.2007 US

(62) EP08719893.3 / EP2139457

(73) Innocoll Pharmaceuticals Limited, Unit 9, Block D, Monksland Business Park, Monksland, Athlone, Co. Roscommon, IE

(72) MYERS, Michael, US
REGINALD, Philip, Wallace, GB

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro, Olswang LLP, Cannon Place, 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **MEDIKAMENTU PADEVES IERĪCE VIETĒJĀS ANALGĒZIJAS, VIETĒJĀS ANESTĒZIJAS VAI NERVU BLOKĀDES NODROŠINĀŠANAI**
A DRUG DELIVERY DEVICE FOR PROVIDING LOCAL ANALGESIA, LOCAL ANESTHESIA OR NERVE BLOCK-AGE

(57) 1. Medikamentu padeves ierīce vietējās analgēzijas, vietējās anestēzijas vai nervu blokādes nodrošināšanai cilvēka vai dzīvnieka, kam tas nepieciešams, ķermeņa vietā, un šī ierīce satur fibrilāru kolagēna matricu; un vismaz vienu medikamentozu vielu, kur šī vismaz viena medikamentozā viela ir būtībā viendabīgi izkliedēta kolagēna matricā, turklāt medikamentu padeves ierīce satur vienu vai vairākus liofilizētus kolagēna sūkļus, kas kopumā satur 250 mg vai 200 mg bezūdens bupivakaīna hidrohlorīda.

2. Medikamentu padeves ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tad, kad cilvēkam vai dzīvniekam pēc gastrointestinālā (GI) trakta operācijas ir nepieciešama vietējā analgēzija, vietējā anestēzija vai nervu blokāde, medikamentu padeves ierīce satur vairākus sūkļus, kas kopumā satur 200 mg bupivakaīna hidrohlorīda, turklāt sūkļu virsmas laukums ir 100 cm² un to dziļums vai biezums ir 0,5 cm.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt analgēzija tiek nodrošināta bez blakusparādībām, kas saistītas ar medikamentu padeves ierīces radītu toksicitāti.

4. Ierīce saskaņā ar 1.–3. pretenziju, turklāt ierīce samazina pacienta iepriekšējumu pēc sistēmiskas analgēzijas.

5. Medikamentu padeves ierīces, kas satur fibrilāru kolagēna matricu, izmantošana; un vismaz vienu medikamentozu vielu, turklāt šī vismaz viena medikamentozā viela ir būtībā viendabīgi izkliedēta kolagēna matricā vietējo analgēziju, vietējo anestēziju vai nervu blokādi nodrošināšanai medikamenta ražošanai cilvēkam vai dzīvniekam, kam tas nepieciešams, turklāt analgēzija, anestēzija vai nervu blokāde ietver medikamenta ievadīšanu cilvēka vai dzīvnieka, kam tas nepieciešams, ķermeņa vietā, turklāt medikamentu ievadīšanas ierīce satur vienu vai vairākus liofilizētus kolagēna sūkļus, kas kopumā satur 250 mg vai 200 mg bezūdens bupivakaīna hidrohlorīda.

6. Pielietojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt vismaz viens sūklis tiek novietots blakus ķirurģiskās operācijas vietai, vismaz viens sūklis tiek novietots pāri griezumam ķermeņa iedobuma sienā, un vismaz viens sūklis tiek novietots starp apvalku un ādu apkārt griezumam.

7. Pielietojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt pielietojums ir paredzēta vietējas analgēzijas, vietējās anestēzijas vai nervu blokādes nodrošināšanai cilvēka organismā pēc laparotomijas.

8. Pielietojums saskaņā ar 6.–7. pretenziju, turklāt pielietojums ir paredzēts vietējās analgēzijas, vietējās anestēzijas vai nervu blokādes nodrošināšanai cilvēka organismā pēc ortopēdiskām, vēdera dobuma, ginekoloģiskām vai krūšu kurvja ķirurģiskām operācijām.

9. Pielietojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt pielietojums ir paredzēts vietējās analgēzijas, vietējās anestēzijas vai nervu blokādes nodrošināšanai cilvēka organismā pēc labdabīgām vēdera dobuma vai krūšu kurvja ķirurģiskām operācijām.

10. Pielietojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt pielietojums ir paredzēts vietējās analgēzijas, vietējās anestēzijas vai nervu blokādes nodrošināšanai cilvēka organismā pēc histerektomijas, miomektomijas un dzemdes piedēkļu ķirurģiskas operācijas vēdera dobumā.

11. Ierīce saskaņā ar 1.–4. pretenziju vai pielietojums saskaņā ar 5.–10. pretenziju, turklāt sūkļu biezums ir 0,5 cm.

12. Ierīce saskaņā ar 1.–4. pretenziju vai pielietojums saskaņā ar 5.–10. pretenziju, turklāt katrs sūklis ir 5 cm garš un 5 cm plats.

13. Pielietojums saskaņā ar 5.–10. pretenziju, turklāt analgēzija tiek nodrošināta bez blakusparādībām, kas saistītas ar medikamentu padeves ierīces radītu zāļu toksicitāti.

14. Pielietojums saskaņā ar 5.–10. pretenziju, turklāt ierīce samazina pacienta pieprasījumu pēc sistēmiskas analgēzijas.

(51) **G06K 19/077**^(2006.01) (11) **3086263**
H01Q 1/22^(2006.01)
H01Q 1/27^(2006.01)

(21) 16170864.9 (22) 10.11.2011

(43) 26.10.2016

(45) 13.03.2019

(62) EP11782607.3 / EP2776983

(73) MyLaps B.V., Zuiderhoutlaan 4, 2012 PJ Haarlem, NL

(72) VAN RENS, Bas Jan Emile, NL

VERWOERD, Adriaan Klaas, NL

GERRITSEN, Reinerus Mathijs Willie, NL

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,

Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **RADIOFREKVENČU IDENTIFIKĀCIJAS ZĪMES IERĪCE RFID TAG ASSEMBLY**

(57) 1. Sportista identifikācijas zīme (902), kas satur: balsta loksni (102, 302, 402, 514, 602, 702, 802) identifikācijas zīmes (108, 904) turēšanai, minētā balsta loksne (102, 302, 402, 514, 602, 702, 802) satur uzdrukātu identifikatoru (104) uz pirmās puses; un izņemamu starpliku (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906), kas atrodas uz minētās balsta loksnes (102, 302, 402, 514, 602, 702, 802) otrās puses, minētā otrā puse ir pretēja minētajai pirmajai pusei, minētā izņemamā starplika (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906) ir konfigurēta tā, ka izņemama no neizņemta stāvokļa uz izņemtu stāvokli ar iepriekš noteikto izņemamās starplikas biežumu, raksturīga ar to, ka minētā izņemamā starplika (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906) nosaka iepriekš noteikto atstarpi starp minēto identifikācijas zīmi (108, 904) un cilvēka ķermeni, kur minētā izņemamā starplika (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906) satur vienu vai vairākus absorbējoša materiāla gabalus, kas spēj izplesties vismaz vienā dimensijā mitrā un/vai samitrinātā vidē.

2. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais absorbējošais materiāls satur presētu celulozi.

3. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā izņemamā starplika (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906) minētā izņemta stāvoklī ir biežumā, kas atbilst diapazonam starp 5 un 15 mm; un/vai kur minētā izņemamā starplika (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906) minētā neizņemta stāvoklī ir biežumā, mazākā nekā 5 mm.

4. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētajai izņemamajai starplikai minētā izņemta stāvoklī ir biežums, kas atbilst diapazonam starp 8 un 12 mm; un/vai kur minētā izņemamā starplika minētā neizņemta stāvoklī ir biežumā, mazākā nekā 3 mm.

5. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur minētā sportista identifikācijas zīme satur

minēto identifikācijas zīmi, un minētā identifikācijas zīme (108, 904) satur vismaz vienu metālisku dipola antenas konstrukciju (106), un kur minētā izņemamā starplika (110, 304, 408, 410, 414, 522, 610, 804, 806, 906) atrodas minētās antenas konstrukcijas (106) tuvumā un/vai vismaz daļēji uz minētās antenas konstrukcijas (106) augšas.

6. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētā balsta loksne (102, 302, 402, 514, 602, 702, 802) papildus satur vienu vai vairākus metāliskos pasīvos elementus (908, 910) vismaz minētā signāla daļas novirzīšanai iepriekš noteiktajā virzienā.

7. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar 6. pretenziju, kur vismaz viens no minētajiem pasīvajiem elementiem (908, 910) ir konfigurēts kā atstarotājs (908).

8. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur minētā sportista identifikācijas zīme (902) papildus satur neizņemamas starplikas konstrukciju (412, 706), kas atrodas uz minētās balsta loksnes (402, 702), minētā neizņemamās starplikas konstrukcija nodrošina iepriekš noteikto atstarpi starp minēto identifikācijas zīmi un minētās personas minēto ķermeni, ja minētā izņemamās starplikas konstrukcija (410, 708) neatrodas tās izņemta stāvoklī.

9. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētās neizņemamās starplikas konstrukcijai (412, 706) ir biežums starp 2 mm un 6 mm.

10. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, minētā identifikācijas zīme (108, 904) satur procesoru (404), kas savienots ar metālisko plānkārtiņu antenas konstrukciju (406), un minētā izņemamā starplika (410) vismaz daļēji atrodas virs minētās identifikācijas zīmes (108, 904).

11. Sportista identifikācijas zīme (902) saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus satur vismaz dielektriķa slāni (416), kas atrodas starp minēto identifikācijas zīmi (108, 904) un minēto izņemamo starpliku (410), kur minētā dielektriķa slānis (416) satur materiālu ar lielu dielektrisko caurlaidību un kur minētā metāliskā plānkārtiņu antenas konstrukcija (406) ir saskaņota ar minētā procesora (404) pretestību, ņemot vērā minēto dielektriķa slāņu (416) klātbūtni tiešā minētās antenas konstrukcijas (406) tuvumā.

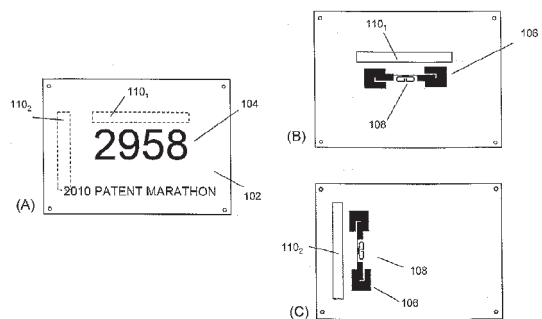


FIG. 1

(51) **A01K 67/027**^(2006.01) (11) **3086637**
C07K 14/705^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
C12N 15/85^(2006.01)
G01N 33/50^(2006.01)

(21) 15813960.0 (22) 25.11.2015

(43) 02.11.2016

(45) 02.01.2019

(31) 201462087992 P (32) 05.12.2014 (33) US

(86) PCT/US2015/062614 25.11.2015

(87) WO2016/089692 09.06.2016

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US

(72) GURER, Cagan, US

IOFFE, Ella, US

MUJICA, Alexander, US

THURSTON, Gavin, US

(74) 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) **DŽĪVNIKI, KAS NAV CILVĒKI, AR HUMANIZĒTU DIFERENCIĀCIJAS KLASTERA 47 GĒNU NON-HUMAN ANIMALS HAVING A HUMANIZED CLUSTER OF DIFFERENTIATION 47 GENE**

(57) 1. Grauzējs, kura genoms satur humanizētu CD47 gēnu, turklāt humanizētais CD47 gēns satur endogēna grauzēja CD47 gēna 1. eksonu, cilvēka CD47 gēna 2.–7. eksonu un eksonus lejup no endogēnā grauzēja CD47 gēna 7. eksona, turklāt humanizētais CD47 gēns ir funkcionāli saistīts ar endogēno grauzēja CD47 promotēru.

2. Grauzējs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt grauzējs papildus satur SIRPα gēnu, kas kodē SIRPα polipeptīdu, kas satur cilvēka SIRPα polipeptīda ārpusšūnas domēnu un endogēna grauzēja SIRPα polipeptīda iekššūnas domēnu, turklāt SIRPα polipeptīds mijiedarbojas ar CD47, un neobligāti SIRPα gēns satur endogēnā grauzēja SIRPα gēna 1., 5., 6., 7. un 8. eksonu un cilvēka SIRPα gēna 2.–4. eksonu.

3. Grauzējs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt grauzējs ir žurka vai pele.

4. Izdalīta grauzēja šūna vai audi, kuru genoms satur humanizētu CD47 gēnu, turklāt humanizētais CD47 gēns satur endogēnā grauzēja CD47 gēna 1. eksonu, cilvēka CD47 gēna 2.–7. eksonu un eksonus lejup no endogēnā grauzēja CD47 gēna 7. eksona, turklāt humanizētais CD47 gēns ir funkcionāli saistīts pie endogēnā grauzēja CD47 promotera, un neobligāti grauzēja šūna vai audi ir peles šūna vai peles audi, vai žurkas šūna, vai žurkas audi.

5. Grauzēja šūna saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētā šūna ir grauzēja embrioniska cilmes šūna, un pēc izvēles grauzēja embrioniskā cilmes šūna ir peles vai žurkas embrioniska cilmes šūna.

6. Grauzēja embrijs, kas radīts no embrioniskās cilmes šūnas saskaņā ar 5. pretenziju.

7. Metode grauzēja, kura genoms satur CD47 gēnu, kas kodē cilvēka CD47 polipeptīda ārpusšūnu daļu, kas savienota ar endogēnā CD47 polipeptīda iekššūnu daļu, nodrošināšanai, turklāt metode ietver grauzēja genoma modificēšanu tā, ka tas satur humanizētu CD47 gēnu, turklāt humanizētais CD47 gēns satur endogēnā grauzēja CD47 gēna 1. eksonu, cilvēka CD47 gēna 2.–7. eksonu un eksonus lejup no endogēnā grauzēja CD47 gēna 7. eksona, turklāt humanizētais CD47 gēns ir funkcionāli saistīts pie endogēnā grauzēja CD47 promotera, tādējādi nodrošinot minēto grauzēju.

8. Metode grauzēja, kas ekspresē CD47 polipeptīdu no endogēna CD47 lokusa, iegūšanai, turklāt CD47 polipeptīds satur cilvēka sekvenci, turklāt metode ietver:

(a) genoma fragmenta ievietošanu endogēnajā grauzēja CD47 lokusā grauzēja embrioniskajā cilmes šūnā, turklāt minētais genoma fragments satur cilvēka CD47 gēna 2.–7. eksonu, tādējādi veidojot humanizēto CD47 gēnu endogēnajā grauzēja CD47 lokusā;

(b) grauzēja embrioniskās cilmes šūnas, kas satur humanizēto CD47 gēnu no (a), iegūšanu; un

(c) grauzēja radīšanu, izmantojot grauzēja embrionisko cilmes šūnu no (b).

9. Metode saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt grauzējs ir pele vai žurka.

10. Metode cilvēku šūnu pieņemšanas novērtēšanai, turklāt minētā metode ietver cilvēku šūnu pieņemšanas novērtēšanu grauzējā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt neobligāti cilvēka šūnas ir hematopoētiskas cilmes šūnas.

11. Metode zāļu, kas mērķētas uz cilvēka šūnām, terapeitiskā iedarbīguma novērtēšanai, turklāt metode ietver:

potenciālo zāļu ievadīšanu grauzējam saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā transplantētas viena vai vairākas cilvēka šūnas; un

cilvēka šūnu monitoringu grauzējā, lai noteiktu potenciālo zāļu terapeitisko iedarbīgumu.

12. Metode novērtēšanai, vai cilvēka CD47 proteīna potenciālais modulators inducē sarkano asinsšūnu aglutināciju, turklāt minētā metode ietver sarkano asinsšūnu, kas izdalītas no grauzēja saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, inkubēšanu potenciālā modulatora klātbūtnē; un novērtēšanu, vai potenciālais modulators inducē sarkano asinsšūnu aglutināciju.

(51) **C07K 16/28**^(2006.01)

(21) 15703384.6

(43) 30.11.2016

(45) 19.12.2018

(31) 201461931512 P

201462059676 P

201462094834 P

(86) PCT/US2015/012754

(87) WO2015/112900

(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02115-5450, US

Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US

(72) FREEMAN, Gordon, James, US

SHARPE, Arlene, Helen, US

BLATTLER, Walter, A., US

MATARAZA, Jennifer, Marie, US

SABATOS-PEYTON, Catherine, Anne, US

CHANG, Hwai, Wen, US

FREY, Gerhard, Johann, US

(74) Elkington & Fife LLP, Prospect House, 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **ANTIIVIELAS MOLEKULAS PRET PD-1 UN TO LIETOŠANA**

ANTIBODY MOLECULES TO PD-1 AND USES THEREOF

(57) 1. Antiviēlas molekula, kas spēj saistīt cilvēka ieprogrammētu nāvi-1 (PD-1), kura satur:

(a) smagās ķēdes mainīgo reģionu (VH), kas satur VHCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 4, VHCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 5 un VHCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 3, un vieglās ķēdes mainīgo reģionu (VL), kas satur VLCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 13, VLCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 14 un VLCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 33, pēc Čotijas;

(b) VH, kas satur VHCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 1, VHCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 2 un VHCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 3, un VL, kas satur VLCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 10, VLCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 11 un VLCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 32, pēc Kabata;

(c) VH, kas satur VHCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 224, VHCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 5 un VHCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 3, un VL, kas satur VLCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 13, VLCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 14 un VLCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 33, pēc Čotijas; vai

(d) VH, kas satur VHCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 224, VHCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 2 un VHCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 3, un VL, kas satur VLCDR1 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 10, VLCDR2 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 11 un VLCDR3 aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 32, pēc Kabata.

2. Antiviēlas molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā antiiviēlas molekula ir humanizēta antiiviēlas molekula un/vai monospecifiska antiiviēlas molekula, vai bispecifiska antiiviēlas molekula.

3. Antiviēlas molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurai ir:

smagās ķēdes mainīgais reģions, kas satur vismaz vienu, divus, trīs vai četrus karkasa (FW) reģionus, kuri satur aminoskābju sekvenci saskaņā ar jebkuru no SEQ ID NO: 147, 151, 153, 157, 160, 162, 166 vai 169 vai aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz par 90 % indentiska tam, vai tai nav vairāk kā divi aminoskābju aizvietojumi, insercijas vai delēcijas salīdzinājumā ar aminoskābju sekvenci saskaņā ar jebkuru no SEQ ID NO: 147, 151, 153, 157, 160, 162, 166 vai 169; un/vai

vieglās ķēdes mainīgais reģions, kas satur vismaz vienu, divus, trīs vai četrus karkasa reģionus, kuri satur aminoskābju sekvenci

SEQ ID NO: 88, un vieglo ķēdi, kas satur aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 68.

9. Antivielas molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas ir monoklonāla antiViela, Fab, F(ab')₂, Fv vai vienas ķēdes Fv fragments (scFv) vai satur:

smagās ķēdes konstanto reģionu, kas ir izvēlēts no IgG1, IgG2, IgG3 un IgG4; un/vai vieglās ķēdes konstanto reģionu, kas ir izvēlēts no kappa vai lambda vieglās ķēdes konstantajiem reģioniem.

10. Antivielas molekula saskaņā ar 9. pretenziju, kura satur: (a) cilvēka IgG4 smagās ķēdes konstanto reģionu ar mutāciju pozīcijā 228 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 108 saskaņā ar SEQ ID NO: 212 vai 214 un kappa vieglās ķēdes konstanto reģionu;

(b) cilvēka IgG4 smagās ķēdes konstanto reģionu ar serīna mutāciju par prolīnu pozīcijā 228 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 108 saskaņā ar SEQ ID NO: 212 vai 214 un kappa vieglās ķēdes konstanto reģionu;

(c) cilvēka IgG1 smagās ķēdes konstanto reģionu ar asparagīna mutāciju par alanīnu pozīcijā 297 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 180 saskaņā ar SEQ ID NO: 216 un kappa vieglās ķēdes konstanto reģionu;

(d) cilvēka IgG1 smagās ķēdes konstanto reģionu ar asparagīna mutāciju par alanīnu pozīcijā 265 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 148 saskaņā ar SEQ ID NO: 217 un prolīna mutāciju par alanīnu pozīcijā 329 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 212 saskaņā ar SEQ ID NO: 217 un kappa vieglās ķēdes konstanto reģionu; vai

(e) cilvēka IgG1 smagās ķēdes konstanto reģionu ar leicīna mutāciju par alanīnu pozīcijā 234 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 117 saskaņā ar SEQ ID NO: 218 un leicīna mutāciju par alanīnu pozīcijā 235 saskaņā ar ES numerāciju vai pozīcijā 118 saskaņā ar SEQ ID NO: 218 un kappa vieglās ķēdes konstanto reģionu.

11. Antivielas molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas:

(a) ir spējīga saistīties ar cilvēka PD-1 ar disociācijas konstanti (K_D), kura ir mazāka par apmēram 0,2 nM;

(b) saista PD-1 ārpusšūnas lg līdzīgu domēnu; un/vai

(c) ir spējīga reducēt PD-1 saistīšanos ar PD-L1 un PD-L2 vai ar šūnu, kas ekspresē PD-L1 un PD-L2.

12. Antivielas molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt minētajai antiVielas molekulai ir pirmais saistīšanās specifiskums pret PD-1 un otrais saistīšanās specifiskums pret TIM-3, LAG-3, CEACAM-1, CEACAM-5, PD-L1 vai PD-L2; un/vai turklāt minētā antiVielas molekula satur antigēnu saistošu antiVielas fragmentu, antiVielas pusi vai antigēnu saistošu antiVielas puses fragmentu.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antiVielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju, palīgvielu vai stabilizētāju.

14. Nukleīnskābe, kas kodē antiVielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai smagās un vieglās ķēdes mainīgos reģionus.

15. Nukleīnskābe, kas kodē antiVielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai smagās ķēdes CDR 1-3 un vieglās ķēdes CDR 1-3, turklāt minētā nukleīnskābe satur nukleotīdu sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 108-120, 223, 122-132 vai 133-146.

16. Nukleīnskābe saskaņā ar 15. pretenziju, kas satur: nukleotīdu sekvenci, kas kodē smagās ķēdes mainīgo domēnu, turklāt minētā nukleotīdu sekvence satur jebkuru no SEQ ID NO: 39, 51, 83, 87, 90, 95 vai 101 vai ir vismaz par 85 % identiska jebkurai no SEQ ID NO: 39, 51, 83, 87, 90, 95 vai 101; un/vai nukleotīdu sekvenci, kas kodē vieglās ķēdes mainīgo domēnu, turklāt minētā nukleotīdu sekvence satur jebkuru no SEQ ID NO: 43, 47, 55, 59, 63, 67, 71, 75, 79, 93, 97, 99, 104 vai 106 vai ir vismaz par 85 % identiska jebkurai no SEQ ID NO: 43, 47, 55, 59, 63, 67, 71, 75, 79, 93, 97, 99, 104 vai 106.

17. Nukleīnskābe saskaņā ar 16. pretenziju, kas satur: nukleotīdu sekvenci, kas kodē smago ķēdi, turklāt minētā nukleotīdu sekvence satur jebkuru no SEQ ID NO: 41, 53, 85, 89, 92, 96 vai 103 vai ir vismaz par 85 % identiska jebkurai no SEQ ID NO: 41, 53, 85, 89, 92, 96 vai 103; un/vai

nukleotīdu sekvenci, kas kodē vieglo ķēdi, turklāt minētā nukleotīdu sekvence satur jebkuru no SEQ ID NO: 45, 49, 57, 61, 65, 69, 73, 77, 81, 94, 98, 100, 105 vai 107 vai ir vismaz par 85 % identiska jebkurai no SEQ ID NO: 45, 49, 57, 61, 65, 69, 73, 77, 81, 94, 98, 100, 105 vai 107.

18. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai.

19. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai.

20. Metode antiVielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai iegūšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 19. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kas ir piemēroti gēnu ekspresijai.

21. Metode PD-1 konstatēšanai bioloģiskā paraugā, kas ietver (i) parauga vai pacienta kontaktēšanu ar antiVielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai apstākļos, kas ļauj notikt mijiedarbībai starp antiVielas molekulu un polipeptīdu, un (ii) kompleksa veidošanās konstatēšanu starp antiVielas molekulu un paraugu vai pacientu.

22. Metode PD-1 konstatēšanai bioloģiskā paraugā saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt (i) solis papildus ietver referenes parauga vai pacienta kontaktēšanu ar antiVielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai apstākļos, kas ļauj notikt mijiedarbībai starp antiVielas molekulu un polipeptīdu, un (ii) solis papildus ietver kompleksa veidošanās konstatēšanu starp antiVielas molekulu un referenes paraugu vai pacientu

23. AntiVielas molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai imūnās atbildes stimulēšanas vai vēža vai infekcijas slimības ārstēšanas metodē pacientam.

24. AntiVielas molekula vai farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt pacientam ir vai pacients ir identificēts kā tāds, kam ir viens vai vairāki no šiem:

(a) vēzis, kas ekspresē PD-L1;

(b) vēzis, kas ir pozitīvs pret vienu, diviem vai visiem no PD-L1, CD8, IFN- γ ;

(c) vēzis, kas ir trīskārt pozitīvs pret PD-L1, CD8 un IFN- γ ; vai

(d) vēzis, kas ir audzēju infiltrējošo limfocītu (TIL) pozitīvs.

25. AntiVielas molekula vai farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 23. vai 24. pretenziju, turklāt: antiVielas molekula vai farmaceutiskā kompozīcija tiek ievadīta devā apmēram 1 līdz 30 mg/kg vai devā apmēram 1 līdz 5 mg/kg; un/vai

turklāt antiVielas molekula vai farmaceutiskā kompozīcija tiek ievadīta reizi nedēļā līdz reizi katrās 2, 3 vai 4 nedēļās.

(51) **G01M 11/08**^(2006.01)

G01L 1/24^(2006.01)

B61K 9/08^(2006.01)

G01B 11/16^(2006.01)

B61L 23/04^(2006.01)

(11) **3097397**

(21) 15702154.4

(22) 16.01.2015

(43) 30.11.2016

(45) 13.03.2019

(31) 102014100653

(32) 21.01.2014

(33) DE

(86) PCT/EP2015/050797

16.01.2015

(87) WO2015/110361

30.07.2015

(73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE

(72) GLÜCK, Martin, DE

MÜLLER, Mathias, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
Artis KROMANIS, PÉTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SLIEDES MĒRĪŠANAS SISTĒMA
SCHIENMESSSYSTEM**

(57) 1. Vismaz viena optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) lietošana, lai izmērītu mehānisku mainīgo, kas atkarīgs no sliedes (320) garenvirziena un garenvirzienā esošās neitrālās ass (328), kas ietver:

vismaz viena optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) montāžu pie sliedes (320);

vismaz viena optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) izgaismošanu ar primāro gaismu (204), lai ģenerētu signāla gaismas (347) atstarošanas pārraides režīmā; signāla gaismas (347) intensitātes detektēšanu; un signāla gaismas (347) novērtēšanu, raksturīga ar to, ka

vismaz viens optiskās šķiedras sensora mezgls (303; 330; 330a, 330b) tiek montēts pie sliedes (320) 30° līdz 60°, jo īpaši 45° leņķī pret sliedes (320) neitrālo asi (328) vai -30° līdz -60°, jo īpaši -45° leņķī pret sliedes (320) neitrālo asi (328), turklāt optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) montāžas punkts (332) ir novietots vienā neitrālās ass (328) pusē un cits montāžas punkts (334) ir novietots neitrālās ass (328) pretējā pusē.

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt novērtēšana nosaka sliedes (320) šķērsdeformācijas, ko izraisa vilciens pārvietošanās pa sliedi (320).

3. Lietošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt novērtēšana ietver asu summēšanu, kas pāriet pāri optiskās šķiedras sensora mezglam (303; 330; 330a, 330b).

4. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur: papildu optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) nodrošināšanu 30° līdz 60°, jo īpaši 45° papildu leņķī pret neitrālo asi (328) vai -30° līdz -60°, jo īpaši -45° papildu leņķī pret neitrālo asi (328).

5. Lietošana saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt papildu leņķa iezīme atšķiras no leņķa iezīmes.

6. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 5. pretenzijai, turklāt novērtēšana satur slodzes noteikšanu uz sliedes (320), ātruma mērīšanu, pārejošā vilciens virziena, vilciens riteņu bojājumu uz sliedēm (320) un/vai pārejošo vilcienu tipu noteikšanu.

7. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt optiskās šķiedras sensora mezglam (303; 330; 330a, 330b) ir pārveidotāja struktūra, kas pastiprina mehānisko mainīgo, kas iedarbojas uz sensora mezglu (303; 330; 330a, 330b).

8. Sliežu mērīšanas sistēma, kas satur: sliedi (320) ar garenasi un neitrālo asi (328), kas stiepjas pa garenasi, kur uz sliedi (320) iedarbojas mehāniskais spēks, ko ģenerē uz tās pārvietojošais vilciens; un

vismaz vienu optiskās šķiedras sensora mezglu (303; 330; 330a, 330b), parasti divus optiskās šķiedras sensora mezglus (303; 330; 330a, 330b) mehāniskā spēka detektēšanai, kas iedarbojas uz sliedi (320), turklāt optiskās šķiedras sensora mezgls (303; 330; 330a, 330b) satur:

šķiedru difrakcijas režģi (306), kam ir difrakcijas viļņa garums, kas atkarīgs no mehāniskā mainīgā, raksturīga ar to, ka

vismaz viens optiskās šķiedras sensora mezgls (303; 330; 330a, 330b) ir montēts pie sliedes (320) 30° līdz 60°, jo īpaši 45° leņķī pret neitrālo asi (328) vai -30° līdz -60°, jo īpaši -45° leņķī pret sliedes (320) neitrālo asi (328), turklāt optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) montāžas punkts (332) ir novietots vienā neitrālās ass (328) pusē un cits montāžas punkts (334) ir novietots neitrālās ass (328) pretējā pusē.

9. Sliedes mērīšanas sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur: pastiprinātāja bloku, kas veidots, lai izmērītu frekvences no 5 kHz un augstāk, vēlams no 8 KHz un augstāk, jo īpaši no 10 kHz un augstāk.

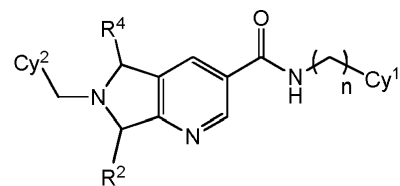
10. Sliedes mērīšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur: platjoslas gaismas avotu (341) optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) izgaismošanai ar primāro gaismu (201), lai ģenerētu signāla gaismu (347); stara sadalītāju (334) signāla gaismas (347) sadalīšanai signāla gaismas (347) pirmajā daļā (347a) un signāla gaismas (347) otrajā daļā (347b); pirmo detektoru (345) signāla gaismas (347) pirmās daļas (347a) detektēšanai un otru detektoru (348) signāla gaismas (347) otrās daļas (347b) detektēšanai.

11. Metode optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b), it īpaši optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) ar šķiedru difrakcijas režģi (306), montāžai pie sliedes (32),

kas raksturīga ar to, ka

optiskās šķiedras sensora mezgls (303; 330; 330a, 330b) tiek montēts 30° līdz 60°, jo īpaši 45° papildu leņķī pret neitrālo asi (328) vai -30° līdz -60°, jo īpaši -45° leņķī pret sliedes (320) neitrālo asi (328), turklāt optiskās šķiedras sensora mezgla (303; 330; 330a, 330b) montāžas punkts (332) tiek novietots vienā neitrālās ass (328) pusē un cits montāžas punkts (334) tiek izkārtots neitrālās ass (328) pretējā pusē.

- (51) **C07D 471/04**^(2006.01) (11) **3102576**
A61K 31/437^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 15705744.9 (22) 30.01.2015
(43) 14.12.2016
(45) 17.04.2019
(31) 201461935162 P (32) 03.02.2014 (33) US
201461970637 P 26.03.2014 US
(86) PCT/US2015/013699 30.01.2015
(87) WO2015/116904 06.08.2015
(73) Vitae Pharmaceuticals, Inc., 5 Giralda Farms, Madison, NJ 07940, US
(72) CLAREMON, David, A., US
DILLARD, Lawrence, Wayne, US
DONG, Chengguo, US
FAN, Yi, US
JIA, Lanqi, US
LIU, Zhijie, US
LOTESTA, Stephen, D., US
MARCUS, Andrew, US
SINGH, Suresh, B., US
TICE, Colin, M., US
YUAN, Jing, US
ZHAO, Wei, US
ZHENG, Yajun, US
ZHUANG, Linghang, US
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **ROR-GAMMA DIHIDROPIROLOPIRIDĪNA INHIBITORI**
DIHYDROPYRROLOPYRIDINE INHIBITORS OF ROR-GAMMA
(57) 1. Savienojums ar formulu (IV):



(IV);

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kurā:

R² ir (C₁-C₃)alkilgrupa;

R⁴ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₃)alkilgrupa vai =O atoms;

n ir 1 vai 2;

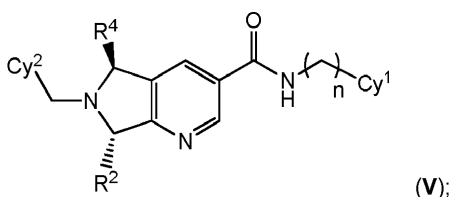
Cy¹ ir fenilgrupa, piperidinilgrupa, tetrahydro-2H-tiopyranil-1,1-dioksīds, piridinilgrupa, piperazinilgrupa, azetidilgrupa, imidazolilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, 1,4-dioksānilgrupa, piridazinilgrupa, pirazolilgrupa, pirolidinilgrupa, cikloheksilgrupa, morfolinilgrupa, 6,7-dihidro-5H-pirololo[2,1-c][1,2,4]triazolilgrupa, 1,2,3,4-tetrahydro-1,8-naftiridinilgrupa, 2,3-dihidro-1H-indenilgrupa vai imidazo[1,2-a]pirimidinilgrupa, turklāt katra no tām neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 2 grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no R⁵;

Cy² ir fenilgrupa, pirimidinilgrupa, cikloheksilgrupa vai piridinilgrupa, katra no kurām neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 2 grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no R⁶; un

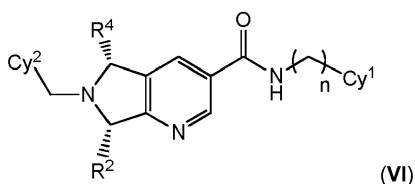
R⁵ un R⁶ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, ciano grupas, nitrogrupas, aminogrupas, hidroksigrupas, karboksilgrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, heterociklilgrupas, hidroksi(C₁-C₆)alkilgrupas, CO₂H grupas, (CH₂)₁₋₃COOH grupas, (C₁-C₃)alkilkarboniloksigrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, hidroksi(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, (C₄-C₇)cikloalkilalkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, halogēn(C₂-C₆)alkenilgrupas,

hidroksi(C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkil(C₂-C₄)alkinilgrupas, halogēn(C₁-C₆)alkilgrupas, halogēn(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, halogēn(C₄-C₇)cikloalkilalkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₃-C₆)cikloalkoksigrupas, (C₄-C₇)cikloalkilalkoksigrupas, halogēn(C₁-C₆)alkoksigrupas, halogēn(C₃-C₆)cikloalkoksigrupas, halogēn(C₄-C₇)cikloalkilalkoksigrupas, (C₁-C₆)alkiltiogrupas, (C₃-C₆)cikloalkiltiogrupas, (C₄-C₇)cikloalkilalkiltiogrupas, halogēn(C₁-C₆)alkiltiogrupas, halogēn(C₃-C₆)cikloalkiltiogrupas, halogēn(C₄-C₇)cikloalkilalkiltiogrupas, (C₁-C₆)alkilsulfinilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilsulfinilgrupas, (C₄-C₇)cikloalkilalkilsulfinilgrupas, halogēn(C₁-C₆)alkilaminosulfinilgrupas, (C₁-C₆)alkilsulfinilgrupas, halogēn(C₃-C₆)cikloalkilalkilsulfinilgrupas, (C₁-C₆)alkilsulfonylgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilsulfonylgrupas, (C₄-C₇)cikloalkilalkilsulfonylgrupas, halogēn(C₁-C₆)alkilsulfonylgrupas, halogēn(C₃-C₆)cikloalkilsulfonylgrupas, halogēn(C₄-C₇)cikloalkilalkilsulfonylgrupas, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupas, H₂NCO grupas, H₂NSO₂ grupas, (C₁-C₆)alkilaminokarbonilgrupas, di(C₁-C₆)alkilaminokarbonilgrupas, (C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₃)alkilaminokarbonilgrupas, heterociklilkarbonilgrupas, (C₁-C₆)alkilaminosulfonylgrupas, di(C₁-C₆)alkilaminosulfonylgrupas, heterociklilsulfonylgrupas, (C₁-C₆)alkilkarbonilamino grupas, (C₁-C₆)alkilkarbonilamino(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkilsulfonylamino grupas, (C₁-C₆)alkilsulfonylamino(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksikarbonil(C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, halogēn(C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, hidroksi(C₁-C₆)alkoksigrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, oksogrupas, amino(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkilamino(C₁-C₆)alkilgrupas, di(C₁-C₆)alkilamino(C₁-C₆)alkilamino(C₂-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkilamino(C₂-C₆)alkoksigrupas, di(C₁-C₆)alkilamino(C₂-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupas, hidroksi(C₁-C₆)alkilkarbonilgrupas, (C₁-C₆)alkilhidroksikarbonilgrupas, (C₁-C₆)alkilhidroksi(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilkarbonilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilaminokarbonilgrupas, {(C₃-C₆)cikloalkil}{(C₁-C₆)alkil}aminoilgrupas, di(C₃-C₆)cikloalkilaminokarbonilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilaminosulfonylgrupas, {(C₃-C₆)cikloalkil}{(C₁-C₆)alkil}aminosulfonylgrupas, di(C₃-C₆)cikloalkilaminosulfonylgrupas, ciano(C₁-C₆)alkilgrupas, aminokarbonil(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkilaminokarbonil(C₁-C₆)alkilgrupas, di(C₁-C₆)alkilaminokarbonil(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilamino karbonil(C₁-C₆)alkilgrupas, {(C₃-C₆)cikloalkil}{(C₁-C₆)alkil}aminokarbonil(C₁-C₆)alkilgrupas, [(C₁-C₆)alkil(C₄-C₆)heterociklil](C₁-C₆)alkilgrupas un di(C₃-C₆)cikloalkilaminokarbonil(C₁-C₆)alkilgrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (V) vai (VI):

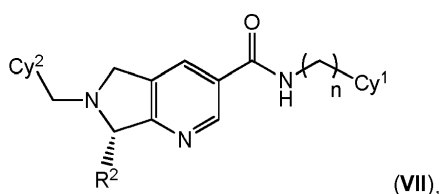


vai



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu (VII):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt Cy¹ ir fenilgrupa, piperidinilgrupa, tetrahydro-2H-tiopyranil 1,1-dioksīds, piridinilgrupa, piperazinilgrupa, azetidilgrupa, imidazolilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, 1,4-dioksanilgrupa, piridazinilgrupa, pirazolilgrupa, pirolidinilgrupa, cikloheksilgrupa, morfolinilgrupa, 6,7-dihidro-5H-pirololo[2,1-c][1,2,4]triazolilgrupa, 1,2,3,4-tetrahydro-1,8-naftiridinilgrupa, 2,3-dihidro-1H-indenilgrupa vai imidazo[1,2-a]pirimidinilgrupa, katra no kurām neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 2 grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no R⁵, turklāt vismaz viens R⁵ ir (C₁-C₃)alkilsulfonylgrupa vai (C₁-C₃)alkilaminosulfonylgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R² ir (C₁-C₃)alkilgrupa; un Cy¹ ir fenilgrupa, piridinilgrupa vai piperidinilgrupa, katra no kurām neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 2 grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no R⁵, turklāt vismaz viens R⁵ ir (C₁-C₃)alkilsulfonylgrupa vai (C₁-C₃)alkilaminosulfonylgrupa.

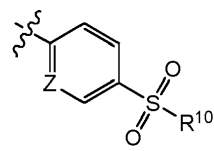
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt Cy² ir cikloheksilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 2 grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no R⁶.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R⁵ ir izvēlēts no halogēna atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, halogēn(C₁-C₃)alkilgrupas, cianogrupas, hidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilsulfonylgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, halogēn(C₁-C₃)alkoksigrupas, oksogrupas, hidroksi grupas, (C₁-C₃)alkilkarbonilgrupa, hidroksi(C₁-C₃)alkilkarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilhidroksikarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilaminosulfonylgrupas, (C₁-C₃)alkilaminokarbonilgrupas, di(C₁-C₃)alkilamino(C₂-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupas, [(C₁-C₃)alkil(C₄-C₆)heterociklil](C₁-C₃)alkilgrupas un (C₁-C₃)alkilhidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas; un R⁶ ir izvēlēts no halogēna atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, halogēn(C₁-C₃)alkilgrupas, cianogrupas, hidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilsulfonylgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, halogēn(C₁-C₃)alkoksigrupas, oksogrupas, hidroksi grupas, aril(C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilhidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas, heteroarilgrupas un (C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupas.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt R⁵ ir izvēlēts no halogēna atoma, (C₁-C₃)alkoksigrupas, hidroksi grupas, (C₁-C₃)alkilgrupas, hidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas, halogēn(C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupas, di(C₁-C₃)alkilamino(C₂-C₆)alkoksigrupas, [(C₁-C₃)alkil(C₄-C₆)heterociklil](C₁-C₃)alkilgrupas, oksogrupas, (C₁-C₃)alkilkarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilaminosulfonylgrupas, (C₁-C₃)alkilsulfonylgrupas un ciano grupas; un R⁶ ir izvēlēts no halogēn(C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, halogēna atoma, cianogrupas, (C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilhidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas, hidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas un halogēn(C₁-C₃)alkoksigrupas.

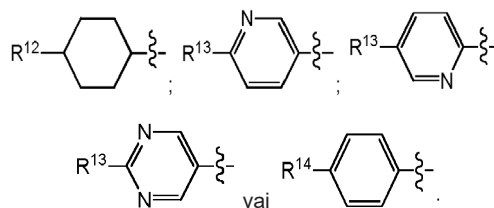
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt R⁵ ir izvēlēts no halogēna atoma, cianogrupas, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkilaminosulfonylgrupas un (C₁-C₃)alkilsulfonylgrupas; un R⁶ ir izvēlēts no halogēn(C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, halogēna atoma, cianogrupas, (C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupas, (C₁-C₃)alkilhidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas, hidroksi(C₁-C₃)alkilgrupas un halogēn(C₁-C₃)alkoksigrupas.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt Cy¹ ir:



R¹⁰ ir (C₁-C₃)alkilgrupa vai (C₁-C₃)alkilaminogrupa; un Z ir CH grupa vai N atoms.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt: Cy² ir:

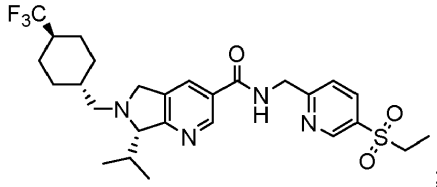


R¹² ir (C₁-C₃)alkoksikarbonilgrupa, halogēna atoms, dihalogēna atoms, (C₁-C₃)alkoksigrupa vai halogēn(C₁-C₃)alkilgrupa; R¹³ ir halogēna atoms vai halogēn(C₁-C₃)alkilgrupa; un R¹⁴ ir halogēna atoms, cianogrupa, halogēn(C₁-C₃)alkilgrupa vai halogēn(C₁-C₃)alkoksigrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt R¹² līdz R¹⁴ katrs ir CF₃ grupa.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt R² ir izopropilgrupa.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesējvielu.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai slimību vai traucējumu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no astmas, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), bronhīta, alerģiska rinīta, atopiska dermatīta, kontaktdermatīta, pinnēm, cistiskās fibrozes, alotransplantāta atgrūšanas, multiplās sklerozes, sklerodermijas, artrīta, reimatoīdā artrīta, juvenīla reimatoīdā artrīta, osteoartrīta, ankilozējošā spondilīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SLE), psoriāzes, Hašimoto slimības, pankreatīta, autoimūnā diabēta, I tipa cukura diabēta, autoimūnas acu slimības, čūlainā kolīta, Krona slimības, reģionālā enterīta, iekaisīgas zarnu slimības (IBD), zarnu iekaisuma sindroma (IBS), Šēgrēna sindroma, redzes nerva neiģīta, aptaukošanās, hepatosteatozes, ar taukaudiem saistīta iekaisuma, insulīna rezistences, II tipa diabēta, optiska neiromielīta, miastēnijas, ar vecumu saistītas makulas deģenerācijas, sausās acs sindroma, uveīta, Gijēna-Barē sindroma, psoriāzes, psoriātiskā artrīta (PsA), steroidas rezistentās astmas, Greivsa slimības, sklerīta, smagas depresijas, sezonālas afektīvas slimības, PTSD, bipolāru traucējumu, autisma, epilepsijas, Alcheimera slimības, CNS traucējumu, kas saistīti ar miega un/vai diennakts ritmu, endometriozes, obstruktīva miega apnojas sindroma (OSAS), Beheša slimības, dermatomitozes, polimiozīta, transplantāta slimības, primāras biliārās cirozes, aknu fibrozes, nealkoholiskās taukainās aknu slimības (NAFLD), sarkoidozes, primāra sklerozējoša holangīta, autoimūnās vairogdziedzera slimības, autoimūna poliendokrīna sindroma, II tipa autoimūna sindroma celiakijas, neiromielīta, juvenīla idiopātiskā artrīta, sistēmiskās sklerozes, miokarda infarkta, pulmonārās hipertensijas, osteoartrīta, ādas leišmaniozes, sinonazālas polipozes un vēža, ārstēšanā.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai slimību vai traucējumu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no astmas, atopiskā dermatīta, pinnēm, Krona slimības, reģionālā enterīta, čūlaina kolīta, Šēgrēna sindroma, uveīta, Beheša slimības, dermatomiozīta, multiplās sklerozes, ankilozējoša spondilīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SLE), sklerodermijas, psoriāzes, psoriātiskā artrīta (PsA), steroidas rezistentās astmas un reimatoīdā artrīta, ārstēšanā.

- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **3104724**
A61M 15/06^(2006.01)
H05B 3/34^(2006.01)
A61M 11/04^(2006.01)
A61M 15/00^(2006.01)
B32B 5/02^(2006.01)
B32B 27/06^(2006.01)
B32B 27/12^(2006.01)
B32B 27/28^(2006.01)
B32B 3/26^(2006.01)

H05B 3/14^(2006.01)

A61M 11/00^(2006.01)

- (21) 14815317.4 (22) 15.12.2014
(43) 21.12.2016
(45) 20.03.2019
(31) 14154553 (32) 10.02.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2014/077843 15.12.2014
(87) WO2015/117704 13.08.2015
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, CH
BATISTA, Rui Nuno, CH
(74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
(54) **AEROSOLU ĢENERĒJOŠA SISTĒMA AR SILDIERĪCI UN KASETNE AEROSOLU ĢENERĒJOŠAI SISTĒMAI, KAM IR ŠĶIDRUMU CAURLAIDĪGA SILDIERĪCE AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM HAVING A HEATER ASSEMBLY AND A CARTRIDGE FOR AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM HAVING A FLUID PERMEABLE HEATER ASSEMBLY**
(57) 1. Kasetne izmantošanai elektriski darbināmā aerosolu ģenerējošā sistēmā, kas satur:
šķidrums uzglabāšanas daļu (20), kas satur cietu korpusu (24), kas notur šķidru aerosolu veidojošu substrātu, turklāt korpusam ir atvere; un
šķidrums caurlaidīgu sildierīci (30), kas satur vairākas elektrovadītspējīgas šķiedras, turklāt šķiedru diametrs ir robežās no 80 μm un 100 μm, un turklāt šķidrums caurlaidīga sildierīce ir nekustīgi nostiprināta pie korpusa un plešas pār korpusa atveri, turklāt sildierīce (30) ir būtībā plakana.
2. Kasetne saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt daudzās šķiedras veido tīklu (36).
3. Kasetne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt daudzās šķiedras sastāv no daudzām šķiedrām, kas izkārtotas paralēli viena otrai.
4. Kasetne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šķidrums uzglabāšanas daļas korpusā satur kapilāru materiālu (22, 27).
5. Kasetne saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kapilārais materiāls ir būtībā tādā pašā izmērā un formā kā sildierīce un kapilārais materiāls (22, 27) ir kontaktā ar sildierīci, un turklāt šķidrums aerosolu veidojošais substrāts tiek ievilkts elektrovadītspējīgās šķiedrās caur kapilāro materiālu.
6. Kasetne saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt kapilārais materiāls (22, 27) plešas šķiedru atstarpēs.
7. Kasetne saskaņā ar 4., 5. vai 6. pretenziju, turklāt kapilārais materiāls satur pirmo kapilāro materiālu (27) un otro kapilāro materiālu (28), turklāt pirmais kapilārais materiāls ir saskarē ar sildierīci un otrs kapilārais materiāls ir kontaktā ar pirmo kapilāro materiālu un, pateicoties pirmajam kapilārajam materiālam, ir izvietots ar atstarpi no sildierīces, turklāt pirmajam kapilārajam materiālam ir augstāka termiskā sadalīšanās temperatūra nekā otrajam kapilārajam materiālam.
8. Kasetne saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt otrs kapilārais materiāls notur no 20 līdz 160 mg šķidrums.
9. Kasetne saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt pirmā kapilārā materiāla termiskā sadalīšanās temperatūra ir vismaz 160 °C, un vēlams vismaz 250 °C.
10. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sildierīce (30) satur vismaz vienu šķiedru, kas veidota no pirmā materiāla un vismaz vienu šķiedru, kas veidota no otrā materiāla, kas atšķiras no pirmā materiāla.
11. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sildierīce satur elektroizolējošu substrātu (34), uz kura izvietotas šķiedras.
12. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sildierīce satur elektrovadītspējīgu kontaktu, kas ir kontaktā (32) ar vairākām šķiedrām.
13. Kasetne saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt sildierīce plešas sānu plaknē un turklāt elektrovadītspējīgais kontakts (32) plešas uz sāniem aiz šķidrums uzglabāšanas daļas korpusa.

14. Aerosolu ģenerējoša sistēma, kas satur galveno bloku (10) un kasetni (20) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kasetne ir atvienojami savienota ar galveno bloku, turklāt galvenais bloks satur barošanas avotu (14).

15. Aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur elektrisko ķēdi (16), kas savienota ar sildierīci un ar elektrisko barošanas avotu, turklāt elektriskā ķēde ir konfigurēta, lai pārraudzītu sildierīci vai viena vai vairāku sildierīci šķiedru elektrisko pretestību un lai vadītu elektroenerģijas padevi no elektriskā barošanas avota uz sildierīci atkarībā no sildierīces vai viena vai vairāku sildierīci šķiedru elektriskās pretestības.

16. Metode kasetnes ražošanai, izmantošanai elektriski darbināmā aerosolu ģenerējošā sistēmā, kas satur: šķidruma uzglabāšanas daļas, kas satur korpusu ar atveri, nodrošināšanu; šķidruma uzglabāšanas daļas papildīšanu ar šķidro aerosolu veidojošo substrātu; un būtībā plakanas šķidrumu caurlaidīgas sildierīces nostiprināšanu, kas satur vairākas elektrovadītspējīgas šķiedras pie šķidruma uzglabāšanas daļas, turklāt šķiedru diametrs ir robežās no 80 μm līdz 100 μm, un turklāt šķidrumu caurlaidīgā sildierīce plešas pār šķidruma uzglabāšanas daļas korpusa atveri.

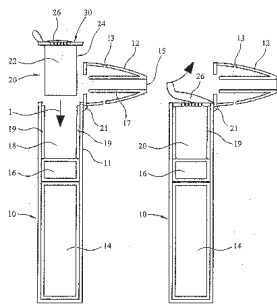


FIG. 1a FIG. 1b

V veida balstu (766, 784, 903) un izvirsītu balstu (764, 902) sakārtojumu, kas savieno minēto V veida balstu sakārtojumu ar savienojošiem balstiem (762, 782, 902), un turklāt V veida balsti nav savstarpēji savienoti tieši.

2. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt filtra virsotne, filtra elementi, atbalsta rāmis ir veidoti viengabala (760, 770, 810, 900).

3. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minēto virsotni veido turētājs, tā kā filtra elementa gali ir savstarpēji savienoti ar turētāju (1000, 1005, 1050).

4. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt vismaz dažiem filtra elementiem ir actiņas, un turētājs (1005) ir izvadīts caur actiņām (1011).

5. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt filtra elementu gali (35, 40, 50, 60) ir integrāli savienoti (36, 37, 45, 46, 51, 52), veidojot virsotni.

6. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt turētājs (1000, 1005) ir spirāles veida, kurā spirāles vijumi saskaras vai ir tuvu viens otram, veidojot integrālu stiprinājumu.

7. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt filtra elementu gali ir savstarpēji savienoti magnētiski.

8. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, turklāt turētājs (10, 11, 13, 15, 20, 25, 560) ir gofrēts.

9. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt filtra elementi ir savienoti ar atbalsta rāmi ar distāli vērstu V veida balstu sakārtojumu (846).

10. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt proksimālā apskave ietver divus kroņus ar proksimāliem un distāliem izciļņiem, un turklāt filtra elementi (874) ir pievienoti minētajiem distālajiem izciļņiem (871).

11. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt V veida elementu sakārtojums (904) sniedz līdz integrālajai virsotnei starp blakusesošiem distālās apskaves V veida balstiem (903).

12. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt dažus no minētajiem filtra elementiem (906) balsta tikai citi filtra elementi (904).

13. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt papildu filtra elementi sniedz no filtra virsotnes un nav savienoti to proksimālajos galos.

14. Asinsvada filtra ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt filtra elementi (816) ir izveidoti ar formu, kas samazina garumu, vai vismaz daļu atbalsta var pagarināt, lai virsotne (815) atrodas starp atbalsta pašiem proksimālajiem un distālajiem galiem, kad tas ir izplestā stāvoklī.

15. Asinsvada filtra ierīce (780) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt daļa no atbalsta ir izliekta uz ārpusi.

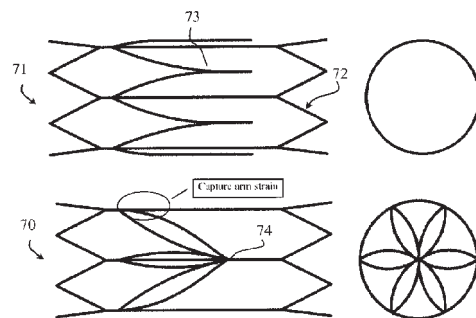


Fig. 1 (PRIOR ART)

- (51) **A61F 2/01**^(2006.01) (11) **3106127**
A61F 2/86^(2013.01)
- (21) 16180444.8 (22) 24.07.2013
- (43) 21.12.2016
- (45) 30.01.2019
- (31) 201261675515 P (32) 25.07.2012 (33) US
- (62) EP13740297.0 / EP2877120
- (73) Novate Medical Limited, First Floor, Block 11, Galway Technology Park, Parkmore, Galway, IE
- (72) GILSON, Paul, IE
HORAN, Steven, IE
KEATING, Karl, IE
RYAN, Damien, IE
O'GORMAN, Jacqueline, IE
BATEMAN, Paul, GB
KEEGAN, Martin, IE
BRODERICK, Declan, IE
- (74) Weldon, Michael James, et al, John A. O'Brien & Associates, Unit 4, The Courtyard Business Centre, Orchard Lane, Blackrock, County Dublin, A94 NV07, IE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **ASINSVADA FILTRA IERĪCE**
A VASCULAR FILTER DEVICE

(57) 1. Asinsvada filtra ierīce, kas ietver atbalsta rāmi un filtra elementus, ar filtra elementiem (765, 785, 904, 906), kas sniedz no atbalsta rāmja līdz filtra elementu galiem, veidojot virsotni (767, 905), kurā tie ir savstarpēji savienoti, turklāt minētā virsotne atrodas uz asinsvada filtra ierīces centrālās ass; un turklāt atbalsta rāmis ietver proksimālo apskavi (761, 781, 901), distālo apskavi (763, 784, 903) un savienojošos balstus (762, 782, 902), raksturīga ar to, ka distālā apskave ietver:

- (51) **B01D 45/08**^(2006.01) (11) **3108950**
- (21) 16020231.3 (22) 14.06.2016
- (43) 28.12.2016
- (45) 20.02.2019
- (31) 202015103278 U (32) 22.06.2015 (33) DE
- (73) ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG, Gotenstrasse 2-6, 89250 Senden, DE
- (72) FRANK, Bernhard, DE
NOVOSEL, Michael, DE
GÖRMILLER, Lisa, DE

(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei, Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **MATERIĀLU ATDALĪTĀJS**
MATERIALS SEPARATOR

(57) 1. Materiālu iepriekšatdalītājs (1) ar ieplūdes pusi (11) un izplūdes pusi (12) daļiņas saturošai gaisa plūsmai, ar vairākiem vertikāli viens virs otra sakārtotiem un horizontāli novietotiem sloksnes veida atdalītājelementiem (2, 3, 4), turklāt tā plūst ieplūdes pusē (11) no priekšas (31) un/vai no augšas (32),

turklāt gaisa plūsma tiek novirzīta perpendikulāri vertikālei un pret viens virs otra sakārtotajiem un horizontāli novietotajiem sloksnes veida atdalītājelementiem (2, 3, 4), kas raksturīgs ar to,

ka no augšas līdz apakšai viens virs otra sakārtotie atdalītājelementi (2, 3) sākotnēji ir novietoti pieaugošā pozitīvā leņķī (W2, W3) pret vertikāli (V) un vismaz viens apakšējais atdalītājelements (4) ir novietots negatīvā leņķī (W4) pret vertikāli, turklāt atdalītājelementi (2, 3, 4, 5), skatoties no ieplūdes puses (11), ir novietoti viens aiz otra un viens zem otra ar pārklāšanos.

2. Materiālu iepriekšatdalītājs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam no atdalītājelementiem (2, 3, 4, 5) tā apakšmalā ir apakšējs kanāls (21, 31, 41, 51), kas atveras uz izplūdes pusi (12).

3. Materiālu iepriekšatdalītājs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam no atdalītājelementiem (2, 3, 4, 5) tā augšmalā ir augšējais kanāls (22, 32, 42, 52), kas atveras uz ieplūdes pusi (11).

4. Materiālu iepriekšatdalītājs saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atdalītājelementu (2, 3 un 4) uzstādīšanas leņķi pret vertikāli ir izvēlēti no 21° līdz 31°, kā arī no 31° līdz 41°, un kā arī no -7° līdz -13°.

5. Materiālu iepriekšatdalītājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka papildus divi atdalītājelementi (2, 5) tiek novietoti viens virs otra vienādā uzstādīšanas leņķī pret vertikāli.

6. Materiālu iepriekšatdalītājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atdalītājelementi (2, 3, 4, 5) ir veidoti no metāla loksnēm.

7. Materiālu iepriekšatdalītājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atdalītājelementa apakšmalas atveres platums (A1 līdz A3) pret kopējo vertikāli (V), skatoties no augšas, samazinās no atdalītājelementa līdz atdalītājelementam (5, 2, 3) katru atdalītājelementu blakusesošo pāru starpā un zemākajam atdalītājelementam (4) atkal paplašinās (A4).

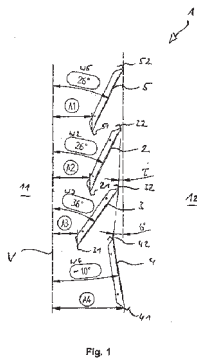


Fig. 1

(51) **C07K 14/705^(2006.01)** (11) **3112376**
C12N 15/62^(2006.01)
A61K 38/17^(2006.01)
A61K 38/00^(2006.01)

(21) 16176246.3 (22) 19.05.2010
(43) 04.01.2017
(45) 23.01.2019
(31) 0908613 (32) 20.05.2009 (33) GB
(62) EP10720803.5 / EP2432802
(73) Immunocore Ltd., 101 Park Drive, Milton Park, Abingdon OX14 4RY, Oxfordshire, GB

(72) JAKOBSEN, Bent Karsten, GB
VUIDEPOT, Annelise Brigitte, GB
LI, Yi, GB
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **BIFUNKCIONĀLI POLIPEPTĪDI**
BIFUNCTIONAL POLYPEPTIDES

(57) 1. Bifunkcionāla molekula, kas satur polipeptīdu saistvielu, kas ir specifiska pMHC epitopam, un imūnefektoru polipeptīdu, turklāt pMHC saistvielas N-gals saistās ar imūnefektorā polipeptīda C-galu, turklāt polipeptīdu saistviela ir antiViela.

2. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir antiViela, kas specifiski saistās ar antiVielu, kuru prezentē T šūna.

3. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt antiViela ir scF_v antiViela.

4. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir anti-CD3 antiViela.

5. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir OKT3.

6. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir UCHT-1.

7. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir BMA031.

8. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir 12F6.

9. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt imūnefektorais polipeptīds ir citokīns, kas modulē limfocītu imūnsupresīvu vai imūnstimulējošu aktivitāti.

10. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt polipeptīdu saistviela un imūnefektorais polipeptīds ir tieši saistīti.

11. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt polipeptīdu saistviela un imūnefektorais polipeptīds ir netieši saistīti ar linkera sekvenci.

12. Bifunkcionālā molekula saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt linkera sekvence ir mazāk nekā 12, mazāk nekā 10 vai 5 līdz 10 aminoskābju gara.

(51) **B65D 85/10^(2006.01)** (11) **3118138**
B65D 5/66^(2006.01)

(21) 15176447.9 (22) 13.07.2015
(43) 18.01.2017
(45) 27.02.2019
(73) Mayr-Melnhof Karton AG, Brahmplatz 6, 1041 Wien, AT
(72) THEIS, Uwe, DE
VORENKAMP, Harman, DE

(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, PartG mbB, Balanstrasse 57, 81541 München, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IEPAKOJUMS UN SAGATAVE IEPAKOJUMA RAŽOŠANAI**
PACKAGING AND BLANK FOR PRODUCING PACKAGING

(57) 1. Iepakojums preču, it īpaši stieņveida preču, tādu kā cigaretes un tamlīdzīgas, glabāšanai satur priekšējo sienu (12) un aizmugurējo sienu (14), sānu sienas (16, 18), kas savieno priekšējo un aizmugurējo sienu (12, 14), kā arī apakšēju konstrukciju (20) un vāka konstrukciju (22), turklāt vāka konstrukcija (22) ir enģota aizmugurējās sienas (14) galā pret apakšējai konstrukcijai (20), turklāt priekšējā siena (12) satur vismaz vienu salāgojumu un gala (24), kas vērsts prom no apakšējās konstrukcijas (20), malā izveidotu skatāmpadziļinājumu (26), turklāt salāgojums un

skatāmpadziļinājums (26), iepakojumam (10) esot aizvērtā stāvoklī, ir vismaz daļēji aizsegts ar vāka konstrukcijas (22) priekšējo sienu (28), un priekšējā siena (12) satur vismaz vienu bloķēšanas līdzekli (52) salāgojuma un skatāmpadziļinājuma (26) apgabalā, lai sastiprinātu vāka konstrukciju (22) ar priekšējo sienu (12), iepakojumam (10) ar priekšējo sienu (28) esot aizvērtā stāvoklī, un bloķēšanas līdzekļi (52) ir veidoti bloķēšanas atloka (56, 58) veidā, turklāt

bloķēšanas atloks (56, 58) ir veidots ar spraugas (54) palīdzību, un sprauga (54) ir veidota tādā veidā, ka stiepjas, sākot no priekšējās sienas (12) šķērsām lieces līnijai (96, 98) starp priekšējo sienu (12) un aizmugurējo sienu (16, 18) sānu sienā (16, 18) un atkārtoti no sānu sienas (16, 18) atpakaļ lieces līnijas (96, 98) virzienā, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena sānu siena (16, 18) ir veidota tā, ka vāka elementa (30, 46, 48) iekšpuse, kas veido vāka konstrukcijas (22) beigu daļu, balstās uz sānu sienas (16, 18) galu (34) pretī apakšējai konstrukcijai (20), iepakojumam (10) esot aizvērtā stāvoklī, turklāt mala, kas veido sānu sienas (16, 18) galu (34), pilnībā balstās uz vāka elementu (30, 46, 48), iepakojumam (10) esot aizvērtā stāvoklī.

2. Iepakojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepakojums (10) ir izgatavots no papīra, kartona vai plastmasas.

3. Sagatave iepakojuma (10) preču, it īpaši stieņveida preču, tādu kā cigaretes un tamlīdzīgas, glabāšanai, kas ietver priekšējo sienu (12) un aizmugurējo sienu (14), ražošanai, turklāt priekšējā siena (12) ir savienota ar attiecīgām sānu sienām (16, 18) ar lieces līniju (96, 98) palīdzību, kā arī ar apakšējo konstrukciju (20) un vāka konstrukciju (22), turklāt vāka konstrukcija (22) ir ieeņģota aizmugurējā sienā (14) ar lieces līnijas (72) palīdzību, sagatave (110) ir veidota integrāli, un priekšējā siena (12) satur vismaz vienu salāgojumu un gala (24), kas vērstas prom no apakšējās konstrukcijas (20), malā izveidotu skatāmpadziļinājumu (26), turklāt vismaz viens bloķēšanas atloks (56, 58) ir veidots ar spraugas (54) palīdzību, un sprauga (54) ir veidota tādā veidā, ka stiepjas, sākot no priekšējās sienas (12) šķērsām lieces līnijai (96, 98) starp priekšējo sienu (12) un aizmugurējo sienu (16, 18) sānu sienā (16, 18) un atkārtoti no sānu sienas (16, 18) atpakaļ lieces līnijas (96, 98) virzienā, kas raksturīga ar to, ka

vismaz viena sānu siena (16, 18) ir veidota tā, ka vāka elementa (30, 46, 48) iekšpuse, kas veido vāka konstrukcijas (22) beigu daļu, balstās uz sānu sienas (16, 18) galu (34) pretī apakšējai konstrukcijai (20), sagatavei (110) esot salocītā stāvoklī un iepakojumam (10) esot aizvērtā stāvoklī, turklāt mala, kas veido sānu sienas (16, 18) galu (34), pilnībā balstās uz vāka elementu (30, 46, 48), iepakojumam (10) esot aizvērtā stāvoklī.

4. Sagatave saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sagatave (110) ir izgatavota no papīra, kartona vai plastmasas.

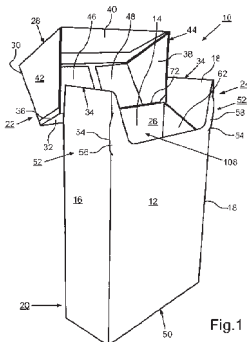


Fig. 1

- (51) **A63C 1/30**^(2006.01) (11) **3119485**
A63C 1/32^(2006.01)
A63C 1/34^(2006.01)
(21) 15721310.9 (22) 19.03.2015
(43) 25.01.2017
(45) 03.04.2019
(31) P1400158 (32) 20.03.2014 (33) HU
(86) PCT/HU2015/000026 19.03.2015
(87) WO2015/140587 24.09.2015
(73) Makai, Miklós, Veres Péter U. 15., 8151 Szabadbattyán, HU

- (72) MAKAI, Miklós, HU
(74) Lantos, Mihály, Danubia, Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU
Artis KROMANIS, PÉTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
(54) **SLIDAS ASMENS AR UZLABOTĀM PAGRIEŠANĀS ĪPAŠĪBĀM**
SKATE BLADE WITH IMPROVED TURNING PROPERTIES

(57) 1. Slidas asmens (10) slidošanas apaviem, kam ir ārējā un iekšējā šķautne (2, 3), turklāt asmens (10) ir sadalāms tā garamā trīs blakus esošās zonās, tādās kā aizmugurējā zona (5), vidus zona (1) un priekšējā zona (4), turklāt koordinātu sistēma ar savstarpēji perpendikulāriem x, y un z virzieniem ir piesaistīta centrālajai plaknei (6), kas ir asmens vidus zonā (1), turklāt x virziens norāda distanci virzienā uz priekšu no šķautnes punkta, y virziens norāda distanci virzienā uz sāniem no šķautnes punkta no centrālās plaknes (6) un z virziens norāda šķautnes punkta augstumu no šķautnes augstuma vidus zonā (1), kurā pie jebkura šķautnes punkta x koordinātē, abu šķautņu (2, 3) augstums z ir vienāds, un vidus zonā (1) ārējās un iekšējās šķautnes (2, 3) ir paralēlas, un ir ar nulles augstumu (z=0) priekšējā un aizmugurējā zonā (4, 5) šķautņu (2, 3) augstums ir lielāks par nulli, un priekšējā zona (4) ir priekšā vidus zonai (1), kurā šķautņu (2, 3) augstums (z) palielinās virzienā uz priekšu attiecībā pret pieņemto augstumu (z=0) vidus zonā, un aizmugurējā zona (5) aiz vidus zonas (1), kurā šķautņu (2, 3) augstums (z) palielinās virzienā uz aizmuguri attiecībā pret pieņemto augstumu (z=0) vidus zonā, un vismaz vienā no priekšējās vai aizmugurējās zonas (4, 5) asmens (10) platums palielinās ar absolūto vērtību pa koordināti x pa izliekto loku, raksturīgs ar to, ka ārējās un iekšējās šķautnes (2 vai 3) platums palielinās atšķirīgi no otras šķautnes (3 vai 2) platuma palielinājuma.

2. Slidas asmens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt labais asmens (11) piestiprināts pie labā apava un kreisais asmens (14) piestiprināts pie kreisā apava, kas pieder slidošanas apavu pārim, raksturīgs ar to, ka labajam un kreisajam asmenim (11, 14) ir šķautnes daļas, kas kļūst platākas pa atšķirīgiem lokiem.

3. Slidas asmens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt aizmugurējā šķautnes daļā (17, 13, 16, 18), kas kļūst platāka pa aizmugurējo loku, ir veidota tikai abu asmeņu (11, 14) aizmugurējā daļā (5).

4. Slidas asmens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt abu asmeņu (11, 14) abas zonas (4', 5') satur vienu paplašinošo daļu, bet pretējā pusē, kuras orientācija ir atšķirīga labajam asmenim (11) attiecībā pret kreiso asmeni (14).

5. Slidas asmens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt asmens (10) ir savienots no divām daļām, kur daļas salāgojas pa centrālo plakni (6).

6. Slidas asmens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt divas daļas ir savienotas vairākās atsevišķās vietās ar kniežu palīdzību.

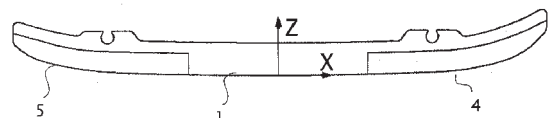
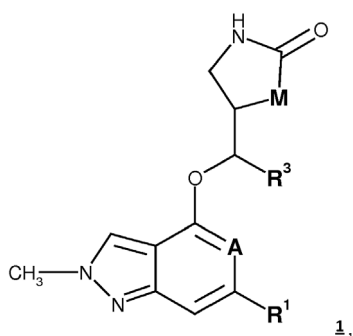


Fig. 1

- (51) **C07D 413/12**^(2006.01) (11) **3119772**
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 498/04^(2006.01)
C07D 513/04^(2006.01)
A61K 31/505^(2006.01)
A61P 11/06^(2006.01)
(21) 15711451.3 (22) 12.03.2015
(43) 25.01.2017
(45) 22.05.2019
(31) 201461955487 P (32) 19.03.2014 (33) US
(86) PCT/EP2015/055228 12.03.2015
(87) WO2015/140051 24.09.2015
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

- (72) DAHMANN, Georg, DE
 HOFFMANN, Matthias, DE
 KLICIC, Jasna, DE
 LAMB, David James, DE
 MCCARTHY, Clive, GB
 NAPIER, Spencer, GB
 PARRISH, Karen, GB
 SCOTT, John, GB
 SWANTEK FITZGERALD, Jennifer L., US
 WALKER, Edward, GB
- (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) **HETEROARILA SIK INHIBITORI**
HETEROARYL SIK INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu 1:



kurā:

A ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma un CH grupas, un kurā:

M ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CH₂ grupas, -O atoma, -NH grupas un -N(C₁₋₄alkil)grupas;

R³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metilgrupas un etilgrupas; un kurā:

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

C₆₋₁₀arilgrupas, heterogrupas un heteroarilgrupas; kas neobligāti papildus ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂, -CO-NHCH₃, -CO-NH₂, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -OH grupas, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂-NH(CH₃), -N(CH₃)₂ grupas, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, -OH grupas, halogēna atoma un C₁₋₃alkilgrupas, un turklāt:

heterogrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

5- līdz 6-locekļu monocikliska heterocikla ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no N atoma, S atoma un O atoma,

un 9- līdz 11-locekļu bicikliska heterocikla ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no N atoma, S atoma un O atoma;

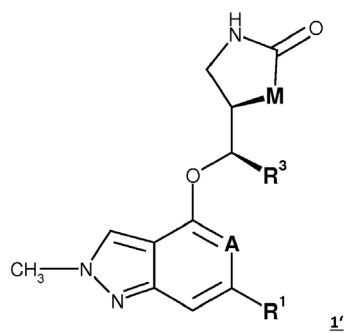
heteroarilgrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

5- līdz 6-locekļu monocikliska aromātiska heterocikla ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no N atoma, S atoma un O atoma;

un 9- līdz 11-locekļu bicikliska aromātiska heterocikla ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no N atoma, S atoma un O atoma;

un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums ar formulu 1':



kurā A, M, heterogrupa, heteroarilgrupa, R¹ un R³ ir definēti saskaņā ar 1. pretenziju,

un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

3. Savienojums ar formulu 1 saskaņā ar 1. pretenziju vai ar formulu 1' saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt:

M ir -CH₂ grupa, turklāt:

R³ ir metilgrupa,

un kurā:

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

fenilgrupas, heterogrupas un heteroarilgrupas; kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

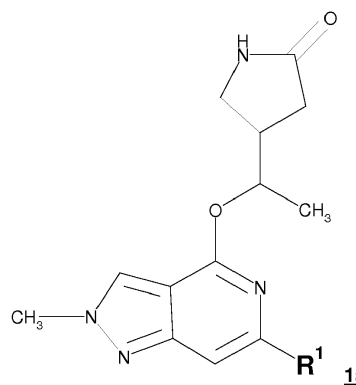
turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)- heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas,

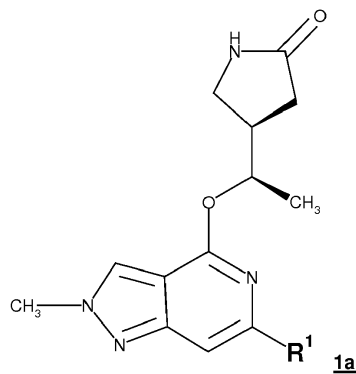
turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas,

un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

4. Savienojums ar formulu 1a saskaņā ar 1. pretenziju:



vai ar formulu 1a' saskaņā ar 2. pretenziju:



kurā:

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: fenilgrupas, heterogrupas un heteroarilgrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z, turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂, -CO-NHCH₃, -CO-NH₂, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X, turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X ir neobligāti papildus aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēts no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

5. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt:

R¹ ir:

a) vai nu izvēlēts no grupas, kas sastāv no heterogrupas un heteroarilgrupas; kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z, turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X, turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X ir neobligāti papildus aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, vai turklāt R¹ ir:

b) fenilgrupa, kas neobligāti papildus ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z, turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -(C₁₋₃alkilēn)-heteroarilgrupas, -(C₁₋₃alkilēn)-heterogrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X, turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas un -C₁₋₄alkilgrupas, un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

6. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt:

R¹ ir vai nu monociklisks 5- līdz 6-locekļu aromātiskais heterocikls ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, O atoma un S atoma, vai 9- līdz 11-locekļu biciklisks aromātiskais heterocikls ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, O atoma un S atoma, turklāt šis R¹ atlikums ir pievienots pārējai molekulas daļai vai nu ar C-atomu, vai ar N-atomu un neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z, turklāt katrs Z aizvietotājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas, *tert*-butilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas,

-(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X, turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

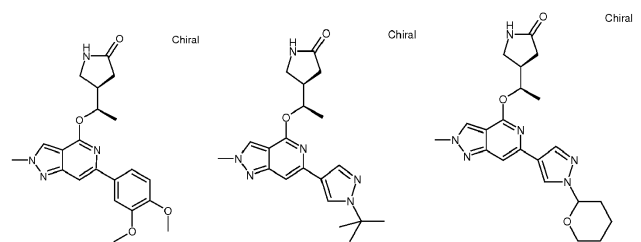
7. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt:

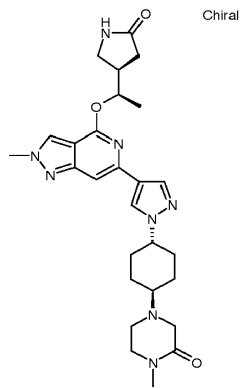
R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pirdinilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazinilgrupas, piroililgrupas, imidazolilgrupas, pirazolilgrupas, tiofenilgrupas, furanilgrupas, pirazolopiridinilgrupas, indazolilgrupas, tiazolilgrupas, imidazopiridinilgrupas un indolilgrupas, turklāt šis R¹ atlikums ir pievienots pārējai molekulas daļai vai nu ar C-atomu, vai ar N-atomu un neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z, turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas, *tert*-butilgrupas, -O-metilgrupas, -O-etilgrupas, -O-propilgrupas, -O-butilgrupas, -C₁₋₃halogēnalkilgrupas, 3-, 4-, 5- vai 6-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X, turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

8. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt:

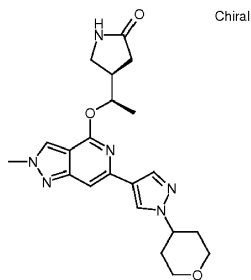
R¹ ir fenilgrupa, kas neobligāti papildus ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z, turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X, turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

9. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

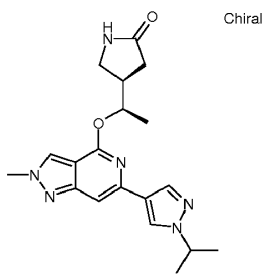




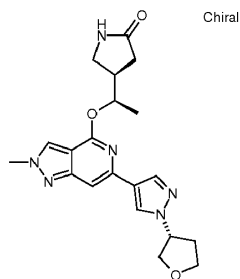
13. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir:



14. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir:

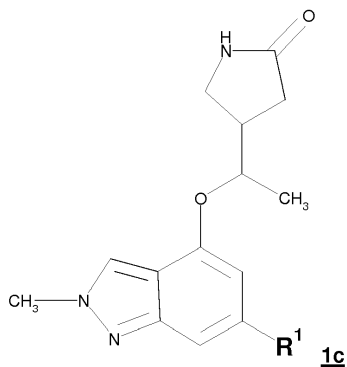


15. Savienojums ar formulu 1a vai ar formulu 1a' saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir:

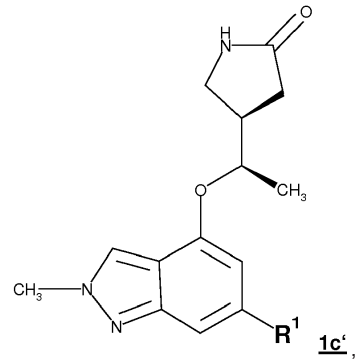


16. Savienojumu saskaņā ar jebkuru 10., 11., 12., 13., 14. vai 15. pretenziju farmaceutiski pieņemams sāls.

17. Savienojums ar formulu 1c saskaņā ar 1. pretenziju:



vai ar formulu 1c' saskaņā ar 2. pretenziju:



kurā:

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

fenilgrupas, heterogrupas un heteroarilgrupas; kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas,

kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, un iepriekš minēto savienojumu farmaceutiski pieņemami sāļi.

18. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt:

R¹ ir:

a) vai nu izvēlēts no grupas, kas sastāv no heterogrupas un heteroarilgrupas; kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas,

kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -NH₂ grupas,

turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, *n*-propilgrupas, izopropilgrupas, *n*-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas, vai turklāt R¹ ir:

b) fenilgrupa, kas neobligāti papildus ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -(C₁₋₃alkilēn)-heteroarilgrupas, -(C₁₋₃alkilēn)-heterogrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas un -C₁₋₄alkilgrupas,

un iepriekš minēto savienojumu farmaceutiski pieņemami sāļi.

19. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt:

R¹ ir vai nu:

monociklisks 5- līdz 6-locekļu aromātiskais heterocikls ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, O atoma un S atoma, vai 9- līdz 11-locekļu biciklisks aromātiskais heterocikls ar 1, 2, 3 vai 4 heteroatomiem, kur katrs neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, O atoma un S atoma, turklāt šis R¹ atlikums ir pievienots pārējai molekulas daļai vai nu ar C-atomu, vai ar N-atomu un neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, metilgrupas, etilgrupas, n-propilgrupas, izopropilgrupas, n-butilgrupas, izobutilgrupas, *tert*-butilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, -NH₂, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, n-propilgrupas, izopropilgrupas, n-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas,

un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

20. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt:

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no piridinilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazinilgrupas, pirolilgrupas, imidazolilgrupas, pirazolilgrupas, tiofenilgrupas, furanilgrupas, pirazolpiridinilgrupas, indazolilgrupas, tiazolilgrupas, imidazopiridinilgrupas un indolilgrupas, turklāt šis R¹ atlikums ir pievienots pārējai molekulas daļai vai nu ar C-atomu, vai ar N-atomu un neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z aizvietotājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, metilgrupas, etilgrupas, n-propilgrupas, izopropilgrupas, n-butilgrupas, izobutilgrupas, *tert*-butilgrupas, -O-metilgrupas, -O-etilgrupas, O-propilgrupas, O-butilgrupas, -C₁₋₃-halogēnalkilgrupas, 3-, 4, 5- vai 6-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, -NH₂, turklāt aizvietotājs X ir neobligāti papildus aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, n-propilgrupas, izopropilgrupas, n-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas,

un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

21. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt:

R¹ ir fenilgrupa,

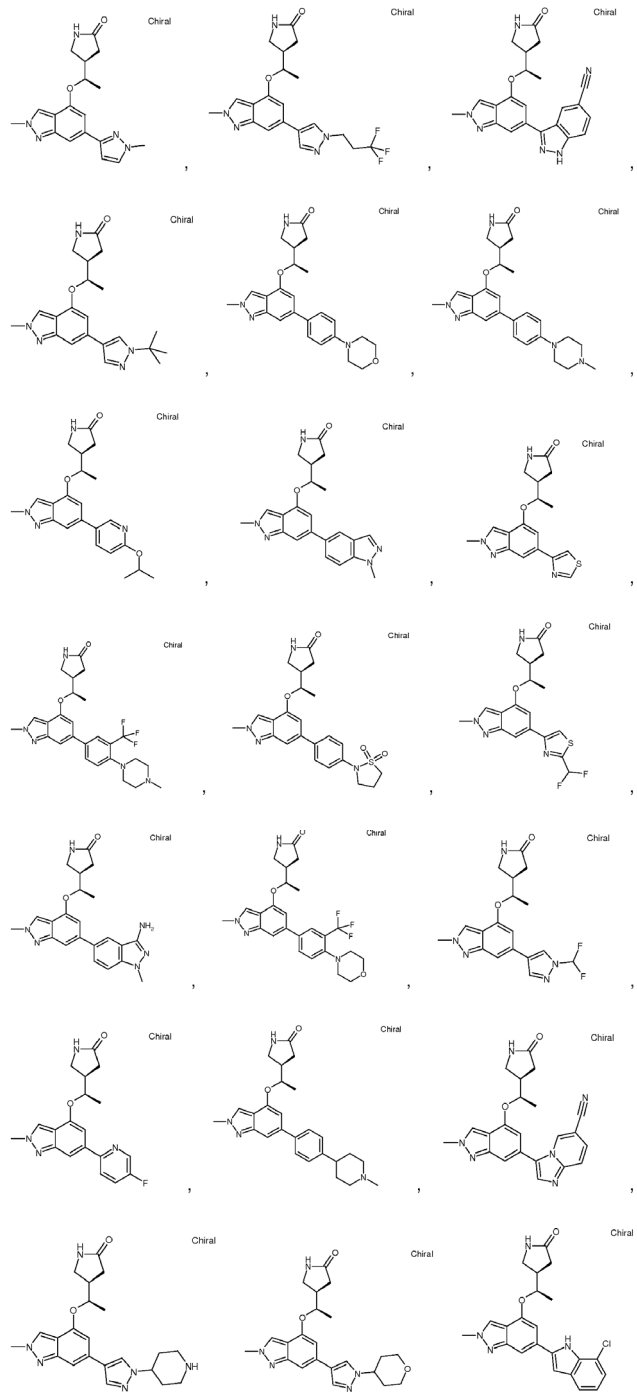
kas neobligāti papildus ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem Z,

turklāt katrs Z ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no -OH grupas, oksogrupas, -CN grupas, halogēna atoma, -C₁₋₆alkilgrupas, -O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆halogēnalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu cikloalkilgrupas, heterogrupas, heteroarilgrupas, -CO-N(CH₃)₂ grupas, -CO-NHCH₃ grupas, -CO-NH₂ grupas, -(C₁₋₃alkilēn)-O-(C₁₋₃alkil)grupas, -O-heterogrupas, kas neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem X,

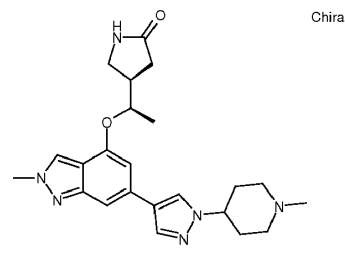
turklāt katrs X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, -C₁₋₄alkilgrupas, -O-C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -O-(C₁₋₄alkilēn)-heterogrupas, heterogrupas, -NH₂ grupas, turklāt aizvietotājs X neobligāti papildus ir aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no oksogrupas, metilgrupas, etilgrupas, n-propilgrupas, izopropilgrupas, n-butilgrupas, izobutilgrupas un *tert*-butilgrupas,

un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

22. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

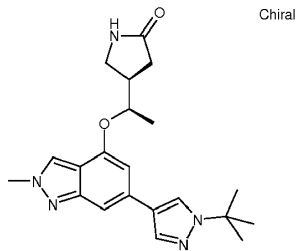


un

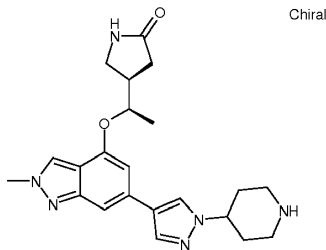


un iepriekš minēto savienojumu farmaceitiski pieņemami sāļi.

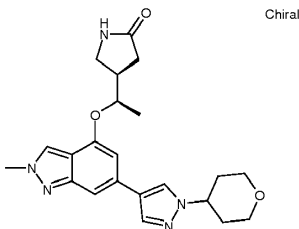
23. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, kas ir:



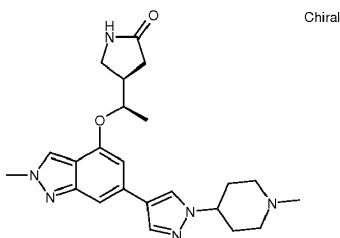
24. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, kas ir:



25. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, kas ir:

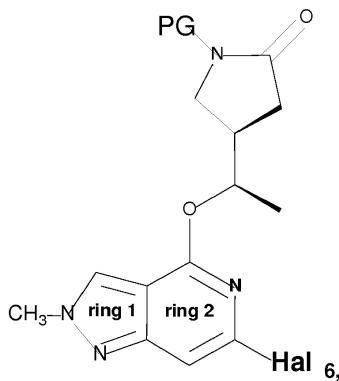


26. Savienojums ar formulu 1c vai ar formulu 1c' saskaņā ar 17. pretenziju, kas ir:

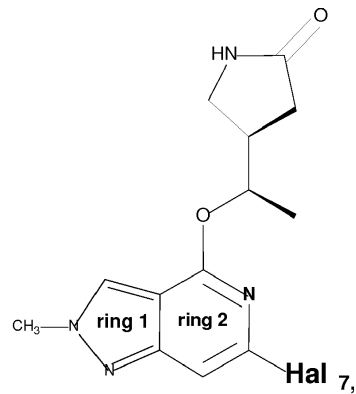


27. Savienojumu saskaņā ar jebkuru no 23., 24., 25. vai 26. pretenzijas farmaceitiski pieņemams sāls.

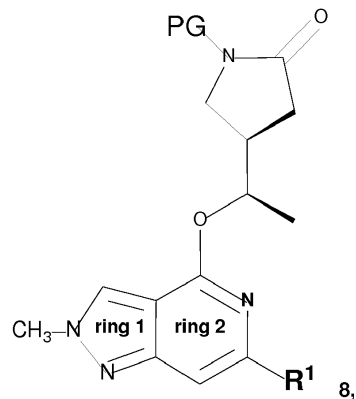
28. Starpsavienojums, kas ir izvēlēts no grupas ar formulu 6:



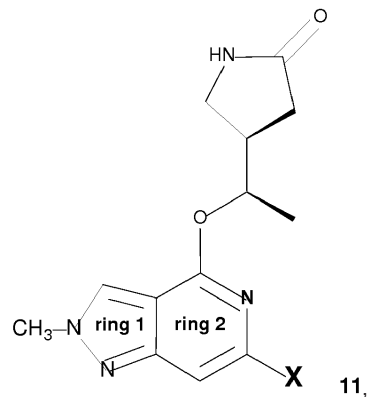
ar formulu 7:



ar formulu 8:



un ar formulu 11:

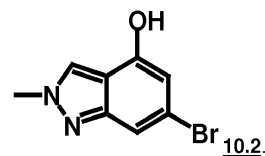


kurā R¹ ir definēts kā 1. pretenzijā, turklāt Hal ir Cl atoms vai Br atoms,

un turklāt X ir -B(OH)₂ grupa, boronskābes pinakolesteris, triflorborāts vai -SnBu₃,

un turklāt PG ir aizsarggrupa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no benzilgrupas, 1-feniletilgrupas, 1-(4-metoksifenil)etilgrupas.

29. Starpsavienojums ar formulu 10.2:



30. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai izmantošanai slimības, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no alerģiska rinīta, astmas, HOPS, pieaugušo respiratorā distresa sindroma, bronhīta, B-šūnu limfomas, dermatīta un kontaktdermatīta, alerģiskā dermatīta, alerģiskā rinokonjunktivīta, reimatoīdā artrīta, antifosfolipīda sindroma, Bergera slimības, Evana sindroma, čūlainā kolīta, alerģiskā anti vielu atkarīgā glomerulonefrīta, granulocitopēnijas, Gudpašcera sindroma, hepatīta, Henoha-Šēnleina purpuras, paaugstinātas jutības vaskulīta, imunoheolītiskās anēmijas, autoimūnās heolītiskās anēmijas, idiopātiskas trombocitopēniskas purpuras,

Kavasaki sindroma, alerģiska konjunktivīta, lupus eritematodes, lupus nefrīta, kapsulu šūnu limfomas, neitropēnijas, amiotrofās laterālās sklerozes, arterosklerozes, Krona slimības, multiplās sklerozes, miastēnijas, osteoporozes, osteolītiskām slimībām, osteopēnijas, psoriāzes, Šēgrēna sindroma, sklerodermijas, T-šūnu limfomas, nātrēnes, angioedēmas, Vegenera granulomatozes un celiakijas, ārstēšanai.

31. Savienojums izmantošanai slimības saskaņā ar 30. pretenziju ārstēšanai, turklāt slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, HOPS, alerģiskā rinīta, pieaugušo respiratorā distresa sindroma, bronhīta, alerģiskā dermatoīta, kontaktdermatīta, idiopātiskas trombocitopēniskas purpuras, reimatoīdā artrīta, lupus eritematodes, lupus nefrīta un alerģiskā rinokonjunktivīta.

32. Savienojums izmantošanai slimības saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju ārstēšanai, turklāt slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, HOPS, alerģiskā rinīta, alerģiska dermatoīta, lupus eritematodes, lupus nefrīta un reimatoīdā artrīta.

33. Farmaceitiskas kompozīcijas, kas raksturīgas ar to, ka tās satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

34. Farmaceitiskas kompozīcijas, kas raksturīgas ar to, ka tās satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai kombinācijā ar aktīvo vielu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no antiolīnerģiskiem līdzekļiem, betamimētiķiem, kortikosteroīdiem, PDE4 inhibitoriem, EGFR inhibitoriem, LTD4 antagonistiem, CCR3 inhibitoriem, iNOS inhibitoriem, CRTH2 antagonistiem, HMG-CoA reduktāzes inhibitoriem un NSAID.

aprikota ar vairākiem moduļiem (34), kas savienoti paralēli cits ar citu un ar elektrotīklu (50), un ar to, ka katrs modulis (34) satur trīsfāžu apakšmoduļus (34R, 34S, 34T), pa vienam katrai no elektrotīkla (50) fāzēm (R, S, T), katras fāzes apakšmodulis (34R, 34S, 34T) satur iztaisošanas ķēdi (36), kas konfigurēta tā, ka iztaiso no regulē elektrotīkla (50) padoto attiecīgās fāzes strāvu, starpķēdi (38), līdzstrāvā, kas konfigurēta enerģijas glabāšanai un nodalījuma radīšanai starp ārējo elektrotīklu (50) un elektrodu (62), un invertora ķēdi (40), kas konfigurēta tā, ka invertē strāvu, kas regulē maiņstrāvas pamatfrekvenci un amplitūdu izejā.

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka katras fāzes apakšmodulis (34R, 34S, 34T) ir savienots zvaigznes savienojuma veidā un atsevišķo jaudas fāzes apakšmoduļu (34R, 34S, 34T) zvaigzņu centri cits ar citu ir savienoti ar neitrāli (N).

3. Aparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka minētā starpķēde (38) ir līdzstrāvas ieliktnis.

4. Aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka minētā invertora ķēde tiek izvēlēta no pusvadītājiem, diodēm, tiristoriem, tranzistoriem.

5. Aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka minētā iztaisošanas ķēde (36) tiek radīta ar kontrolētu diožu tilta vai tiristoru tilta palīdzību.

6. Aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka minētā kontroles un vadības ierīce (16) ir konfigurēta tā, ka aprēķina vismaz references strāvas lielumu (IR), lai vadītu minēto elektriskās regulācijas ierīci (12), un references sprieguma lielumu (UR), lai kontrolētu un vadītu minēto stāvokļa regulācijas ierīci (46).

7. Aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka tas satur strāvas detektēšanas ierīci (20), lai detektētu loka strāvu (IA), un sprieguma detektēšanas ierīci (22), lai detektētu loka spriegumu (UA), minētā strāvas detektēšanas ierīce (20) un minētā sprieguma detektēšanas ierīce (22) ir savienotas ar minēto kontroles un vadības ierīci (16).

8. Aparāts saskaņā ar 7. pretenziju, raksturīgs ar to, ka minētā pārveidošanas ierīce (18) ir konfigurēta tā, ka elektrotīkla (50) jaudas strāvu (Ii) un jaudas spriegumu (Ui) pārveido loka strāvas (IA) lielumos un loka sprieguma (UA) lielumos elektroda barošanai (62), un strāvas regulācijas ierīce (42) ir novietota starp minēto kontroles un vadības ierīci (16) un minēto pārveidošanas ierīci (18) un konfigurēta tā, ka uztver ieejā minēto references strāvas lielumu (IR), kurš aprēķināts ar kontroles un vadības ierīci (16).

9. Aparāts saskaņā ar 8. pretenziju, raksturīgs ar to, ka minētā stāvokļa regulācijas ierīce (46) ir savienota ar elektroda kontroles ierīci (44), minētā elektroda kontroles ierīce (44) ir savienota vismaz ar minēto sprieguma detektēšanas ierīci (22), lai vadītu stāvokļa regulācijas ierīci (46) atkarībā no loka sprieguma (UA) un references sprieguma (UR).

10. Elektriska loka krāsns jaudas padeves metode elektriska loka krāsnij (60), kas nodrošina elektriska loka ģenerēšanu ar vismaz vienu elektrodu (62), kas tiek barots no elektrotīkla (50), minētais elektrotīkls (50) ir trīsfāžu elektrotīkls ar trīs fāzēm, un vismaz vienu elektrības daudzumu elektroda (62) barošanai regulē ar elektriskās regulācijas ierīci (12), kas ievietota starp pieslēgta pie elektrotīkla (50) un elektroda (62), kur minētā metode satur minētā elektrības daudzuma detektēšanu ar vismaz vienu detektēšanas ierīci (20, 22), kas ievietota starp elektrodu (62) un minēto elektriskās regulācijas ierīci (12), minēto vismaz vienu elektrodu (62) pārvietojot tuvāk pie/prom no kausējamās metāla masas ar minēto stāvokļa regulācijas ierīci (46), un kontrolējot minēto elektriskās regulācijas ierīci (12) un minēto stāvokļa regulācijas ierīci (46), lai veiktu pirmo elektriska loka kontroli, iedarbinot elektriskās regulācijas ierīci (12), un, respektīvi, otro elektriska loka kontroli, iedarbinot stāvokļa regulācijas ierīci (46), raksturīga ar to, ka tā satur elektrotīkla (50) elektroenerģijas pārveidošanu elektroenerģijā minētā elektroda barošanai (62), izmantojot pārveidošanas ierīci (18), kas aprīkota ar vairākiem moduļiem (34), kas savienoti paralēli cits ar citu un elektrotīklu (50), un ar to, ka katrs modulis (34) satur trīsfāžu apakšmoduļus (34R, 34S, 34T), pa vienam katrai elektrotīkla (50) fāzei (R, S, T), katrā fāzē apakšmodulis (34R, 34S, 34T) ir aprīkots ar elektrotīkla padotās attiecīgās fāzes strāvas iztaisošanu un regulēšanu, pagaidu enerģijas glabāšanu, kā arī nodalīšanu starp ārējo jaudas tīklu (50) un elektrodu (62) ar starpķēdi (38)

(51) **H05B 7/152**^(2006.01) (11) **3124903**

H05B 7/144^(2006.01)

H05B 7/20^(2006.01)

F27B 3/08^(2006.01)

F27B 3/28^(2006.01)

F27D 11/08^(2006.01)

F27D 99/00^(2010.01)

(21) 15185758.8 (22) 17.09.2015

(43) 01.02.2017

(45) 13.02.2019

(31) UB20152674 (32) 30.07.2015 (33) IT

(73) Danieli Automation SPA, Via Bonaldo Stringher 4, 33042 Buttrio, IT

(72) MORDEGLIA, Antonello, TH

GIGANTE, Enzo, IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **APARĀTS UN METODE ELEKTRISKA LOKA KRĀSNS ELEKTRISKAI BAROŠANAI**
APPARATUS AND METHOD TO ELECTRICALLY POWER AN ELECTRIC ARC FURNACE

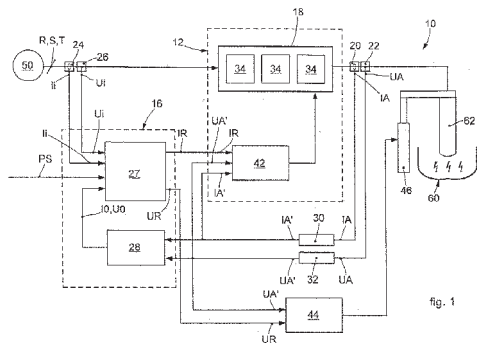
(57) 1. Elektriska loka krāsns jaudas padeves aparāts elektriska loka krāsnij (60), kas satur vismaz vienu elektrodu (62) un pieslēdzams pie elektrotīkla (50), lai padotu minētajam elektrodam (62) elektroenerģiju elektriska loka ģenerēšanai metāla masas kausēšanai, minētais elektrotīkls (50) ir trīsfāžu elektrotīkls ar trīs fāzēm, minētais aparāts satur elektriskās regulācijas ierīci (12), kas ievietota starp pieslēgta pie elektrotīkla (50) un elektroda (62) un konfigurēta vismaz viena elektrības daudzuma regulēšanai minētā elektroda (62) barošanai, kur minētais aparāts satur vismaz vienu detektēšanas ierīci (20, 22), kas detektē minēto elektrības daudzumu un ievietota starp minēto elektrodu (62) un minēto elektriskās regulācijas ierīci (12), stāvokļa regulācijas ierīci (46), kas konfigurēta vismaz viena elektroda (62) pārvietošanai tuvāk pie/prom no kausējamās metāla masas, un kontroles un vadības ierīci (16), kas savienota ar minēto elektriskās regulācijas ierīci (12), ar minēto elektrotīklu (50) un ar minēto stāvokļa regulācijas ierīci (46), lai kontrolētu minēto elektriskās regulācijas ierīci (12) un minēto stāvokļa regulācijas ierīci (46), raksturīgs ar to, ka minētā elektriskās regulācijas ierīce (12) satur pārveidošanas ierīci (18), kas konfigurēta elektrotīkla (50) elektroenerģijas pārveidošanai elektroenerģijā minētā elektroda (62) barošanai un

līdzstrāvā, un strāvas invertēšanu, maiņstrāvas pamatfrekvences un amplitūdas regulēšanu izejā ar invertora ķēdi (40).

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, raksturīga ar to, ka minētās kontroles laikā tā nodrošina vismaz viena references strāvas (IR) lieluma aprēķināšanu, lai vadītu minētās elektriskās regulācijas ierīces (12) regulēšanu, un references sprieguma (UR) lieluma aprēķināšanu, lai vadītu minētās stāvokļa regulācijas ierīci (46).

12. Metode saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, raksturīga ar to, ka minētās detektēšanas laikā tā nodrošina loka strāvas (IA) un loka sprieguma (UA) detektēšanu.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, raksturīga ar to, ka stāvokļa regulācijas ierīces (46) iedarbināšanu vada elektroda kontroles ierīce (44) atkarībā no uztvertā loka sprieguma (UA) un references sprieguma (UR).



- (51) **C07K 14/725**^(2006.01) (11) **3126381**
C07K 14/47^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 35/26^(2015.01)
- (21) 15712657.4 (22) 30.03.2015
(43) 08.02.2017
(45) 16.01.2019
(31) PCT/EP2014/000868 (32) 01.04.2014 (33) WO
PCT/EP2014/072864 24.10.2014 WO
(86) PCT/EP2015/056899 30.03.2015
(87) WO2015/150327 08.10.2015
(73) Biontech Cell&Gene Therapies GmbH, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-, Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
Ganymed Pharmaceuticals GmbH, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
- (72) SAHIN, Ugur, DE
TÜRECI, Özlem, DE
SIMON, Petra, DE
OMOKOKO, Tana, DE
HOFF, Holger, DE
VOSS, Ralf-Holger, DE
BREITKREUZ, Andrea, DE
HOBHOM, Kathleen, DE
MROZ, Karolina, Anna, DE
- (74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB, Hansastraße 32, 80686 München, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **KLAUDĪNA-6 SPECIFISKI IMŪNRECEPTORI UN T ŠŪNU EPITOPI**
CLAUDIN-6-SPECIFIC IMMUNORECEPTORS AND T CELL EPITOPES
- (57) 1. Peptīds, kas satur aminoskābju sekvenci, kura ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 3, 4 un 5, turklāt minētais peptīds ir 100 vai mazāk, 50 vai mazāk, 20 vai mazāk vai arī 10 vai mazāk aminoskābju garš.
2. Peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kura ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 3, 4 un 5.

3. Nukleīnskābe, kas satur nukleotīdu sekvenci, kura kodē peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt nukleīnskābe, vēlams, ir rekombinanta nukleīnskābe.

4. Šūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju, vēlams šūna, kurā ir peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, vai tā apstrādes produktu.

5. T šūnas receptors, kas specifiski saistās ar peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, neobligāti kompleksā ar MHC molekulu, turklāt T šūnas receptors ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

- (I) T šūnas receptora, kas satur:
 - (i) T šūnas receptora α ķēdi, kura satur visas trīs CDR sekvences no T šūnas receptora α ķēdes SEQ ID NO: x, un
 - (ii) T šūnas receptora β ķēdi, kura satur visas trīs CDR sekvences no T šūnas receptora β ķēdes SEQ ID NO: x⁺; turklāt x ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 un 28,

- (II) T šūnas receptora, kas satur:
 - (i) T šūnas receptora α ķēdi, kura satur T šūnas receptora α ķēdes sekvenci SEQ ID NO: x, un
 - (ii) T šūnas receptora β ķēdi, kura satur T šūnas receptora β ķēdes sekvenci SEQ ID NO: x⁺; turklāt x ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 un 28.

6. Mākslīgs T šūnas receptors, kas specifiski saistās ar kladnu-6 (CLDN6), turklāt mākslīgais T šūnas receptors satur CLDN6 saistošo domēnu, transmembrānas domēnu un T šūnas signāldomēnu, turklāt CLDN6 saistošais domēns satur imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgo apgabalu (VH) ar specifiskumu pret CLDN6 (VH(CLDN6)) un imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgo apgabalu (VL) ar specifiskumu pret CLDN6 (VL(CLDN6)), turklāt CLDN6 saistošais domēns satur VH(CLDN6), kas satur aminoskābju sekvenci, kura attēlota ar SEQ ID NO: 32, un VL(CLDN6) satur aminoskābju sekvenci, kura attēlota ar SEQ ID NO: 33, 38 vai 39, turklāt T šūnas signāldomēns satur CD3-zēta endodomēnu, neobligāti kombinācijā ar CD28.

7. Mākslīgais T šūnas receptors saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt CLDN6 saistošais domēns satur VH(CLDN6), kas satur aminoskābju sekvenci, kura attēlota ar SEQ ID NO: 32, un VL(CLDN6), kas satur aminoskābju sekvenci, kura attēlota ar SEQ ID NO: 39.

8. Mākslīgais T šūnas receptors saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt CLDN6 saistošais domēns satur aminoskābju sekvenci, kura attēlota ar SEQ ID NO: 40.

9. Mākslīgais T šūnas receptors saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas satur speisera apgabalu, kurš savieno CLDN6 saistošo domēnu ar transmembrānas domēnu.

10. Mākslīgais T šūnas receptors saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kas satur struktūru: NH₂ – signālpeptīds – CLDN6 saistošais domēns – speisera apgabals – transmembrānas domēns – T šūnas signāldomēns – COOH.

11. Mākslīgais T šūnas receptors saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai, kas satur aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 46.

12. Nukleīnskābe, kas satur nukleotīdu sekvenci, kura kodē T šūnas receptoru saskaņā ar 5. pretenziju vai kodē mākslīgo T šūnas receptoru saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai.

13. Šūna, kas satur T šūnas receptoru saskaņā ar 5. pretenziju vai mākslīgo T šūnas receptoru saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai un/vai satur nukleīnskābi, kura satur nukleotīdu sekvenci, kura kodē T šūnas receptoru vai kodē mākslīgo T šūnas receptoru.

14. Metode imūnreaktīvas šūnas iegūšanai, kas ietver soli T šūnas transdukcijai ar nukleīnskābi saskaņā ar 12. pretenziju.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kura satur vienu vai vairākus no šiem:

- (i) peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju;
 - (ii) nukleīnskābi saskaņā ar 3. vai 12. pretenziju;
 - (iii) šūnu saskaņā ar 4. vai 13. pretenziju;
 - (iv) T šūnas receptoru saskaņā ar 5. pretenziju; un
 - (v) mākslīgo T šūnas receptoru saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai,
- vēlams papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju.

16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai terapijā, vēlams:

(a) izmantošanai vēža ārstēšanas vai profilakses metodē, vai
 (b) izmantošanai metodē imūnās atbildes inducēšanai pacientam, minētā metode ietver farmaceutiskās kompozīcijas ievadīšanu pacientam.

17. *Ex vivo* metode T šūnu stimulēšanai, praimingam un/vai izplatīšanai, kas ietver T šūnu kontaktēšanu ar vienu vai vairākiem no šiem: peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju un/vai šūnu saskaņā ar 4. pretenziju.

18. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, nukleīnskābe saskaņā ar 3. vai 12. pretenziju, šūna saskaņā ar 4. un 13. pretenziju, T šūnas receptors saskaņā ar 5. pretenziju vai mākslīgais T šūnas receptors saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai izmantošanai vēža šūnu nonāvēšanas metodē pacientam, kas ietver soli, kurā pacients tiek nodrošināts ar terapeitiski efektīvu peptīdu, nukleīnskābes, šūnas, T šūnas receptora vai mākslīgā T šūnas receptora daudzumu.

19. Metode imūnās atbildes noteikšanai pacientam, kas ietver ar peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju reaģējošu T šūnu noteikšanu no pacienta izolētā bioloģiskajā paraugā.

- (51) **G01N 33/569**^(2006.01) (11) **3128325**
 (21) 15186743.9 (22) 24.09.2015
 (43) 08.02.2017
 (45) 02.01.2019
 (31) 15180229 (32) 07.08.2015 (33) EP
 15184733 10.09.2015 EP
 (73) Pachmann, Ulrich, Brandenburger Strasse 30, 95448 Bayreuth, DE
 Pachmann, Katharina, Brandenburger Strasse 30, 95448 Bayreuth, DE
 (72) PACHMANN, Ulrich, DE
 PACHMANN, Katharina, DE
 (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Marie-Curie-Str. 1, 91052 Erlangen, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **PAŅĒMIENS EPITĒLIJA ŠŪNU KONCENTRĀCIJAS NOTEIKŠANAI ASINS PARAUGĀ VAI ASPIRĀTA PARAUGĀ**
METHOD FOR DETERMINING A CONCENTRATION OF EPITHELIAL CELLS IN A BLOOD SAMPLE OR ASPIRATE SAMPLE

(57) 1. Paņēmiens epitēlija šūnu koncentrācijas noteikšanai cilvēka vai zīdītāja antikoagulanta asins paraugā vai aspirāta paraugā, kas ietver šādus soļus:

a) asins paraugā vai aspirāta paraugā esošo eritrocītu lizēšana, pievienojot buferi, kas izraisa eritrocītu līzi, atdalot šūnas, kas šajā procesā nav lizētas, un atdalītās šūnas suspendējot buferī, kur asins paraugs vai aspirāta paraugs tiek uzglabāts temperatūrā no 0 līdz 40 °C vismaz 24 stundas, pirms eritrocītu lizēšanas,

b) antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu pievienošanu, turklāt katram no tiem ir vismaz viens marķieris un katrs ir vērsti pret epitēlija šūnu adhēzijas molekulu (EpCAM) un/vai vismaz vienu citu epitēlija šūnām specifisku antigēnu pret a) solī iegūto šūnu suspensiju vai pret šo šūnu suspensijas apakšgrupu, turklāt šī apakšgrupa ir iegūta atdalot, samaisot antiviēlu, antiviēlu fragmentus vai antiviēlu mimētiķus un šūnu suspensiju vai apakšgrupu, un inkubējot tādā veidā iegūto maisījumu vismaz tik ilgi, cik nepieciešams, lai panāktu antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu saistīšanās samazināšanos ar šūnām, inkubējot vismaz 6 stundas,

c) šūna skaita noteikšanu, kas ir iezīmētas ar saistīšanos ar antiviēlām, antiviēlu fragmentiem vai antiviēlu mimētiķiem iezīmētās šūnas b) solī iegūtajā maisījumā, un

d) iezīmēto šūnu koncentrācijas aprēķināšanu asins paraugā vai aspirāta paraugā, kuru skaits noteikts c) solī.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt starp a) un b) soļiem veic šādus papildu soļus:

a1) a) solī iegūtās šūnu suspensijas vismaz vienas apakšgrupas vai papildu apakšgrupas atdalīšanu,

a2) antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlas mimētiķu, kuriem katram ir vismaz viens marķieris un kur katrs ir vērsti pret epitēlija

šūnu adhēzijas molekulu (EpCAM) un/vai vismaz vienu citu epitēlija šūnām specifisku antigēnu, pievienošanu tādā daudzumā, ka tā koncentrācija papildu apakšgrupā ir identiska antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu koncentrācijai šūnu suspensijā vai apakšgrupā saskaņā ar b) soli, antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu un papildu apakšgrupu samaisīšanu un maisījuma, kas iegūts iepriekš noteiktā temperatūrā, inkubēšanu, un

a3) nepārtrauktu vai atkārtotu antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu daudzuma, kas ir saistījušies ar šūnām, kas ir papildu apakšgrupā, kā laika funkcijas noteikšanu, sākot no samaisīšanas saskaņā ar a2) soli, nosakot to saistīšanas ātrumu un nosakot laiku, kas ir nepieciešams, lai panāktu ar antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu saistīšanas samazināšanos ar minētām šūnām,

turklāt inkubācija b) solī notiek iepriekš noteiktā temperatūrā, kur laiks saskaņā ar b) soli tiek izvēlēts tā, lai tas būtu vismaz tik ilgs, cik tas ir noteikts a3) solī.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt iepriekš noteiktā temperatūrā ir temperatūra no 0 līdz 30 °C, it īpaši no 0 līdz 20 °C, it īpaši no 8 līdz 15 °C.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt inkubācija saskaņā ar b) soli notiek vismaz 7 stundas, vismaz 8 stundas, vismaz 10 stundas, vismaz 12 stundas, vismaz 14 stundas, vismaz 16 stundas, vismaz 18 stundas, vismaz 20 stundas, vismaz 22 stundas, vismaz 24 stundas, vismaz 25 stundas vai vismaz 30 stundas.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt marķieris ir fluorescējošs marķieris, izmantojot fluorohromu, krāsu marķieris, izmantojot hromoforu vai netieši detektējams marķieris, izmantojot biotīnu, avidīnu, streptavidīnu vai citu afinitātes marķieri, epitopa tagu vai proteīna tagu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt saistīto antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu daudzuma noteikšanu saskaņā ar a3) soli un/vai to šūnu skaita noteikšanu, kuras marķētas ar antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu saistīšanu saskaņā ar c) soli veic, izmantojot lāzerplūsmas citometriju, fluorescences mikroskopiju vai gaismas mikroskopiju.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt saistīto antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu daudzuma noteikšanu un/vai iezīmēto šūnu skaita noteikšanu veic, izmantojot fluorescences mikroskopiju vai gaismas mikroskopiju un šūnu noteikšanai tiek izmantota attēla atpazīšanas programmatūra.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt marķieris ir fluorescējošais marķieris un lāzerplūsmas citometrijā vai fluorescences mikroskopijā dinamiski nosaka katrai šūnai kopējo fluorescenci uz vienu šūnu un fona fluorescenci minētajai šūnai tā, ka šūnām katrā gadījumā vienāda fluorescences vērtība, kas iegūta kā starpība starp kopējo šūnai noteikto fluorescenci un fona fluorescenci, kas noteikta minētajai šūnai.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt atdalīšanu saskaņā ar a) soli veic ar centrifugēšanu, nogulsnešanu vai filtrēšanu.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šūnu suspensijai, šūnu suspensijas apakšgrupai vai papildu apakšgrupai pievieno bloķējošu reaģentu nespecifisku saistīšanās vietu un/vai Fc receptoru bloķēšanai un samaisa un inkubē ar šūnu suspensiju, šūnu suspensijas apakšgrupu vai papildu apakšgrupu, katrā gadījumā pirms antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlu mimētiķu pievienošanas, kur katram ir vismaz viens marķieris saskaņā ar b) un a2) soli.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt nevienā no soļiem netiek izmantots deterģents un/vai kādā no soļiem šūnas netiek fiksētas.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt visi paņēmiens soļi vai vismaz b) un c) soļi vai vismaz b), a2), a3) un c) soļi tiek veikti automātiski ar šim nolūkam paredzētu ierīci.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt a1) solī tiek atdalītas divas vai vairākas apakšgrupas, turklāt a2) solī katrā gadījumā katrai no apakšgrupām pievieno atšķirīgu antiviēlu, antiviēlu fragmentu vai antiviēlas mimētiķu daudzumu un samaisa ar attiecīgo apakšgrupu, kur a3) solī katrai apakšgrupai

nosaka laiku, kas nepieciešams, lai panāktu saistīšanās ātruma samazināšanos, un pēc tam, lai veiktu b) soli, tiek izvēlēts anti- vielu, antivielu fragmentu vai antivielu mimētiķu daudzums, kurā saistīšanās ātruma samazināšanās tiek sasniegta vēlamajā laikā.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cits epitēlija šūnām specifiskais antigēns tiek izvēlēts no šādas grupas: androgēna receptors, epitēlija augšanas faktora receptors (EGF receptors), estrogēna receptors, progesterona receptors, prostatas specifisks antigēns (PSA), prostatas specifisks membrānas antigēns (PSMA), programmētas nāves ligants 1 (PDL-1), melāns A, B7-H3, asinsvadu endotēlija augšanas faktora receptors (VEGF receptors), Ki67, insulīnam līdzīgā augšanas faktora receptors (IGF receptors) un Her2neu.

- (51) **C07K 16/30^(2006.01)** (11) **3129406**
A61K 47/68^(2017.01)
- (21) 15777039.7 (22) 10.04.2015
(43) 15.02.2017
(45) 09.01.2019
- (31) 201461978481 P (32) 11.04.2014 (33) US
(86) PCT/US2015/025237 10.04.2015
(87) WO2015/157595 15.10.2015
(73) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
- (72) GAO, Changshou, US
RAINEY, Godfrey, US
GAO, Cuihua, US
- (74) AstraZeneca, Milstein Building, Grant Park, Cambridge CB21 6GH, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū agentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **KONJUGĒTI SAVIENOJUMI, KAS SATUR AR CISTEĪNU KONSTRUĒTAS ANTIVIELAS
CONJUGATED COMPOUNDS COMPRISING CYSTEINE-ENGINEERED ANTIBODIES**

(57) 1. Konjugēts savienojums, kas satur ar cisteīnu konstruētu antivielu vai Fc sapludinātu proteīnu un vismaz vienu heterologu fragmentu, turklāt:

(i) antivielas vai Fc sapludināta proteīna Fc domēns satur cisteīna aminoskābes inserciju starp pozīcijām 239 un 240, turklāt aminoskābju pozīciju numerācija atbilst EU indeksam saskaņā ar Kabata nomenklatūru; un

(ii) turklāt vismaz viens heterologs fragments ir konjugēts ar cisteīna aminoskābi, kas ir insertēta starp pozīcijām 239 un 240.

2. Konjugētais savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākus konstruētus cisteīnus pozīcijās 241, 243, 251, 253, 258, 264, 269, 271, 272, 274, 280, 281, 285, 288, 291, 293, 294, 296, 301, 307, 309, 311, 318, 329, 340, 341, 345, 357, 385, 386, 387, 401, 402, 411, 417, 433, 435 vai 439, turklāt aminoskābju pozīciju numerācija atbilst EU indeksam saskaņā ar Kabata nomenklatūru.

3. Konjugētais savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt konstruētā cisteīna aminoskābe ir izvēlēta no cisteīna aminoskābju substitūcijām aminoskābju pozīcijās 241, 243, 251, 253, 258, 264, 271, 285, 288, 291, 296, 301, 307, 309, 311, 329, 385, 387, 433 vai 435 un to kombinācijām.

4. Konjugētais savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt konstruētā cisteīna aminoskābe ir izvēlēta no cisteīna aminoskābju substitūcijām aminoskābju pozīcijās 258 vai 435 un to kombinācijām.

5. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur:

cisteīnu (C), kas ir insertēts starp serīnu (S), kas atrodas pozīcijā 239, un valīnu (V), kas atrodas pozīcijā 40; un

(a) cisteīnu (C), kas aizvieto glutamīnskābi (E), kas atrodas pozīcijā 258;

(b) cisteīnu (C), kas aizvieto histidīnu (H), kas atrodas pozīcijā 435;

(c) cisteīnu (C), kas aizvieto arginīnu (R), kas atrodas pozīcijā 435; vai

(d) vai to kombināciju, turklāt aminoskābju pozīciju numerācija atbilst EU indeksam saskaņā ar Kabata nomenklatūru.

6. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt Fc domēns papildus satur vismaz vienu konstruētu cisteīna atlikumu, kas izvēlēts no cisteīna aminoskābju substitūcijām aminoskābju pozīcijās 239, 248, 254, 273, 279, 282, 284, 286, 287, 289, 297, 298, 312, 324, 326, 330, 335, 337, 339, 350, 355, 356, 359, 360, 361, 375, 383, 384, 389, 398, 400, 413, 415, 418, 422, 440, 441, 442, 443 un 446.

7. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt katrs no heterologajiem fragmentiem ir konjugēts ar konstruētu cisteīnu.

8. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt antivielas vai Fc sapludinātā proteīna Fc domēns ir cilvēka IgG Fc domēns, kas neobligāti izvēlēts no grupas, kas sastāv no IgG1, IgG2, IgG3 vai IgG4 IgG Fc domēna.

9. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt Fc sapludinātais proteīns satur antigēnsaistošu domēnu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: (a) scFv; (b) diavielas; (c) Fd fragmenta; (d) Fv fragmenta; (e) F(ab')₂ fragmenta un (f) F(ab) fragmenta.

10. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt antivielas ir monoklonāla antivielas, bispecifiska antivielas, multispecifiska antivielas, himēriska antivielas, cilvēka antivielas vai humanizēta antivielas.

11. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt vismaz viens heterologs fragments ir toksīns, zāles, radionuklīds, imūnmodulators, citokīns, limfokīns, hemokīns, augšanas faktors, audzēju nekrozes faktors, hormons, hormona antagonists, enzīms, oligonukleotīds, DNS, RNS, siRNS, RNSi, microRNS, peptīdu nukleīnskābe, fotoaktīvs terapeitiskais aģents, līdzeklis pret angiogēnēzi, pro-apoptozes aģents, nedabiska aminoskābe, peptīds, lipīds, ogļhidrāts, karkasa molekula, fluorescējošs marķieris, vizualizēšanas peptīds, biotīns, pusdzīves laika asins serumā pagarinātājs, uztveršanas marķieris, helātu veidotājs, ciets nesējs vai to kombinācija un turklāt konjugācija notiek uz viena no konstruētiem cisteīniem.

12. Konjugētais savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt zāles ir auristatīns, tubulizīns, pirollobenzodiazepīns (PBD) vai maitansinoīds.

13. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt antivielas vai Fc sapludinātais proteīns, kas konstruēti ar cisteīnu, specifiski saistās pie vismaz viena mērķa.

14. Konjugētais savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt mērķis ir audzēja antigēns un heterologais fragments ir pretaudzēju līdzeklis.

15. Konjugētais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai terapijā.

- (51) **A01K 1/015^(2006.01)** (11) **3136845**
(21) 15785247.6 (22) 28.04.2015
(43) 08.03.2017
(45) 30.01.2019
- (31) 201470251 (32) 29.04.2014 (33) DK
(86) PCT/DK2015/050109 28.04.2015
(87) WO2015/165473 05.11.2015
(73) Oestergaard, Jacob, Tissoevej 41, 4490 Jerslev, DK
Oestergaard, Kaj, Tissoevej 41, 4490 Jerslev, DK
- (72) OESTERGAARD, Jacob, DK
- (74) Orsnes, Henrik Egede, Orsnes Patent, Forskerparken 10, 5230 Odense M, DK
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **PAKAIŠI MĀJPUTNIEM
POULTRY BEDDING**

(57) 1. Kompozīcija, kas piemērota izmantošanai kā pakaiši mājputniem, minētā kompozīcija satur:

- ēveļskaidas, kas iegūtas no priežu vai egļu kociem, minētajām ēveļskaidām ir izmēri, kas atbilst diapazonam 1-50 mm, labāk 5-20 mm;

- gaišas kūdras tipa sfagnus; kur ēveļskaidu un sfagnu proporcija atbilst diapazonam no 30/70 tilpums/tilpuma % līdz 80/20 tilpums/tilpuma %, un kur kompozīcijai ir tilpummasa no 100 līdz 250 kg/m³, labāk no 130 līdz 200 kg/m³, tās nesaspīestā stāvoklī.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur ēvelskaidu un sfagnu proporcija atbilst diapazonam no 30/70 tilpums/tilpuma % līdz 70/30 tilpums/tilpuma %.

3. Metode amonjaka līmeņa samazināšanai mājputnu kūtī, uzklājot uz grīdas vienu m² 4-12 litrus kompozīcijas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kur uz vienu m² tiek uzklāti 4-8 litri kompozīcijas.

5. Metode saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kur kompozīcija tiek uzklāta pēc tam, kad kūts tika sasildīta vismaz līdz 30 Celsija grādiem, tas ir 34-35 Celsija grādiem.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai apstrādes metodē mājputnu kāju apdegumu apstrādei terapeitiski vai arī profilaktiski.

7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, kur kompozīcija tiek uzklāta un sadalīta pa grīdu devā 4-12 litri uz vienu m², labāk 4-8 litri uz vienu m².

- (51) **A01K 67/027**^(2006.01) (11) **3138397**
C07K 14/54^(2006.01)
C12N 15/85^(2006.01)
- (21) 16192440.2 (22) 15.10.2014
(43) 08.03.2017
(45) 26.12.2018
(31) 201361891013 P (32) 15.10.2013 (33) US
(62) EP14790452.8 / EP2908626
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ROJAS, Jose F., US
LAI, Ka-Man Venus, US
MURPHY, Andrew J, US
(74) JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **HUMANIZĒTI IL-15 DŽĪVNIEKI**
HUMANIZED IL-15 ANIMALS

(57) 1. Ģenētiski modificēts graužējs, kura genoms satur: graužēja genoma fragmenta, kas kodē nobriedušu graužēja IL-15 polipeptīdu, nomaiņu endogēnā graužēja IL-15 lokusā ar cilvēka IL-15 gēna, kas kodē nobriedušu cilvēka IL-15 polipeptīdu, genoma fragmentu tā, lai veidotu humanizētu IL-15 gēnu, turklāt humanizētais IL-15 gēns satur visus graužēja IL-15 ne-proteīnu kodējošos eksonus un regulējošos apgabalus augšup no graužēja IL-15 gēna pirmā proteīnu kodējošā eksona un humanizēto IL-15 gēna ekspresiju kontrolē minētie regulējošie apgabali, un turklāt humanizētais IL-15 gēns izraisa IL-15 proteīna, kas, kad nobriedis, ir pilnībā cilvēka, ekspresiju.

2. Ģenētiski modificētais graužējs saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir pele vai žurka.

3. Metode ģenētiski modificēta graužēja radīšanai, kas ietver: graužēja genoma modificēšanu, aizvietojošot graužēja genoma fragmentu, kas kodē nobriedušu graužēja IL-15 polipeptīdu endogēnajā graužēja IL-15 lokusā ar cilvēka IL-15 gēna genoma fragmentu, kas kodē nobriedušu cilvēka IL-15 polipeptīdu tā, lai veidotu humanizētu IL-15 gēnu, turklāt humanizētais IL-15 gēns satur visus graužēja IL-15 ne-proteīnu kodējošos eksonus un regulējošos apgabalus augšup no graužēja IL-15 gēna pirmā proteīnu kodējošā eksona un humanizēto IL-15 gēna ekspresiju kontrolē minētie regulējošie apgabali, un turklāt humanizētais IL-15 gēns izraisa IL-15 proteīna, kas, kad nobriedis, ir pilnībā cilvēka, ekspresiju.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt ģenētiski modificētais graužējs ir pele vai žurka.

5. Ģenētiski modificēts graužējs, kura genoms satur humanizētu IL-15 gēnu, turklāt humanizētais IL-15 gēns satur nobriedušus proteīnu kodējošus cilvēka IL-15 eksonus, kuri kodē proteīnu, kas satur nobriedušu cilvēka IL-15 polipeptīda sekvenci, un turklāt humanizētais IL-15 gēns satur visus graužēja IL-15 ne-proteīnu kodējošos eksonus un regulējošos apgabalus augšup no graužēja IL-15 gēna pirmā proteīnu kodējošā eksona un humanizēto IL-15 gēna ekspresiju kontrolē minētie regulējošie apgabali, un

turklāt humanizētais IL-15 gēns izraisa IL-15 proteīna, kas, kad nobriedis, ir pilnībā cilvēka, ekspresiju.

6. Ģenētiski modificētais graužējs saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt humanizētais IL-15 gēns ir graužēja genoma pozīcijā, kas ir citāda nekā endogēnais IL-15 lokuss.

7. Ģenētiski modificētais graužējs saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas ir pele vai žurka.

8. Metode ģenētiski modificēta graužēja radīšanai, kas ietver humanizēta IL-15 gēna ievadīšanu graužēja genomā, turklāt humanizētais IL-15 gēns satur nobriedušus proteīnu kodējošus cilvēka IL-15 eksonus, turklāt humanizētais IL-15 gēns kodē proteīnu, kas satur nobriedušā cilvēka IL-15 polipeptīda sekvenci, un turklāt humanizētais IL-15 gēns satur visus graužēja IL-15 ne-proteīnu kodējošos eksonus un regulējošos apgabalus augšup no graužēja IL-15 gēna pirmā proteīnu kodējošā eksona un humanizēto IL-15 gēna ekspresiju kontrolē minētie regulējošie apgabali, un turklāt humanizētais IL-15 gēns izraisa IL-15 proteīna, kas, kad nobriedis, ir pilnībā cilvēka, ekspresiju.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt humanizētais IL-15 gēns ir integrēts graužēja genomā pozīcijā, kas ir citāda nekā endogēnais IL-15 lokuss.

10. Metode saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt ģenētiski modificētais graužējs ir pele vai žurka.

11. Metode līdzekļa, kas ir cilvēka IL-15 antagonists, identifikēšanai, kas ietver līdzekļa iedarbības uz cilvēka IL-15 mediētu funkciju noteikšanu, kad tas tiek ievadīts ģenētiski modificētajam graužējam saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, un līdzekļa identifikēšanu par IL-15 antagonistu, ja tas antagonizē cilvēka IL-15 funkciju ģenētiski modificētajā graužējā.

12. Metode noteikšanai, vai līdzeklis samazina IL-15 mediētu limfocītu attīstību, kas ietver graužēja limfocītu skaita mērīšanu vienā vai vairākos laika momentos pēc līdzekļa ievadīšanas graužējam un noteikšanu, vai līdzeklis samazina limfocītu populāciju, turklāt minētais graužējs ir ģenētiski modificētais graužējs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

13. Metode noteikšanai, vai līdzeklis samazina IL-15 mediētu limfocītu infiltrāciju audos vai saitē, kas ietver limfocītu infiltrācijas audos vai saitē mērīšanu vienā vai vairākos laika momentos pēc līdzekļa ievadīšanas ģenētiski modificētam graužējam saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju laika periodā un noteikšanu, vai līdzeklis samazina limfocītu infiltrāciju audos vai saitē.

14. Metode noteikšanai, vai līdzeklis samazina IL-15 mediētu artrīta progresiju, kas ietver noteikšanu, vai līdzeklis ietekmē artrīta progresiju, kad tas tiek laika periodu ievadīts ģenētiski modificētajā graužējā saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, un papildus ietver inducētu artrītu, turklāt minētā noteikšana ietver artrīta progresijas mērīšanu ģenētiski modificētajā graužējā.

- (51) **C03B 3/02**^(2006.01) (11) **3138820**
C03B 5/235^(2006.01)
- (21) 16187117.3 (22) 02.09.2016
(43) 08.03.2017
(45) 08.05.2019
(31) 201514844198 (32) 03.09.2015 (33) US
(73) Johns Manville, 717 Seventeenth Street, Denver, CO 80202, US
(72) HUBER, Aaron Morgan, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB, Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **SISTĒMA, IEKĀRTA UN PAŅĒMIENS IZEJVIELU IE-
PRIEKŠĒJAI UZKARSĒŠANAI, IZMANTOJOT KAUSĒ-
ŠANAS IEKĀRTAS IZPLŪDES GĀZES
APPARATUS AND METHOD FOR PRE-HEATING FEED-
STOCK TO A MELTER USING MELTER EXHAUST**
- (57) 1. Sistēma (100, 200, 300), kas ietver:
(a) konstrukciju (2) ar ievietotu kausēšanas kameru (4),
(b) vismaz vienu izejvielu padeves konstrukciju (33, 33A), kas ar plūsmu ir savienota ar konstrukciju (2) ar ievietoto kausēšanas kameru (4),
(c) vienu vai vairākas izplūdes caurules (22, 22A, 22B, 22C,

22D, 22E, 22F), kas plūsmu savieno ar konstrukciju (2) ar ievietoto kausēšanas kameru (4),

(d) siltumapmaiņas zonu (A),
(e) izejvielas (35), kas plūst caur siltumapmaiņas zonu (A) uz kausēšanas kameru (4),

(f) vismaz dažas no izplūdes gāzēm (20), kas plūst no kausēšanas kameras (4) un plūst cauri siltumapmaiņas zonai (A),

(g) siltumapmaiņas zonu (A), kas ir izveidota tā, lai ļautu notikt vismaz dažādu no izplūdes gāzu (20) un vismaz dažādu izejvielu (35) siltumapmaiņai,

(h) turklāt siltumapmaiņas zona (A) ietver vismaz vienu daļu, kas ar vertikāli veido leņķi (θ , θ^1 , θ^2 , θ^3), kas ir no 0 līdz 90°,

(i) turklāt vismaz viena izplūdes caurule (22, 22A, 22B, 22F) ir savienota ar siltumapmaiņas zonu (A), un

(j) turklāt siltumapmaiņas zona (A) ietver siltumapmaiņas apakškonstrukciju (24),

(k) turklāt vismaz viena no vienas vai vairākām izplūdes caurulēm (22, 22D, 22E) ietver leņķveida izplūdes cauruli (22E), kas kalpo par siltumapmaiņas apakšstruktūru (24), kas raksturīga ar to, ka

(l) leņķveida izplūdes caurule (22E) ar plūsmu savieno kausēšanas kameru (4) ar trīsvirzienu plūsmas savienotāju (56),

(m) trīsvirzienu plūsmas savienotājs (56), kas ar leņķveida izplūdes cauruli (22E) savieno plūsmu ar leņķveida izejvielu padeves cauruli (32) un ar vertikālu izplūdes cauruli (22F),

(n) izejvielu padeves konstrukcija (33, 33A), kas ietver izejvielu padeves konteineru (34), kas plūsmu savieno ar leņķveida izejvielu padeves cauruli (32),

(o) turklāt leņķis (θ , θ^1 , θ^2 , θ^3) ir no 10 līdz 75°.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt leņķis (θ , θ^1 , θ^2 , θ^3) ir no 25 līdz 60°.

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt siltumapmaiņas zona (A) vismaz daļēji ir izveidota tiešai izplūdes gāzu (20) uz izejvielu (35) siltumapmaiņai.

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt siltumapmaiņas zona (A) vismaz daļēji ir izveidota netiešai izplūdes gāzu (20) uz izejvielu (35) siltumapmaiņai.

5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt izplūdes caurulē (22E) ir ievietota iekšējā izejvielu caurule (90).

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt siltumapmaiņas apakškonstrukcija (24) ietver vienu vai vairākas iekšējās konstrukcijas (30), lai radītu līkumotu izejvielu (35) un izplūdes gāzu (20) plūsmas ceļu.

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ir ievietota papildu izplūdes caurule (22C), turklāt papildu izplūdes caurule (22C) savieno vismaz divas izplūdes caurules (22, 22A, 22B, 22F).

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz vienā no izplūdes caurulēm (22, 22A, 22B, 22D, 22E, 22F) ir ievietots vismaz viens vadības mehānisms (52), turklāt vadības mehānisms (52) ir izveidots tā, lai caur izplūdes caurulēm (22, 22A, 22B, 22D, 22E, 22F) mainītu izplūdes gāzu plūsmas ātrumu.

9. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izejvielu padeves konstrukcija (33, 33A) ietver izejvielu padeves mehānismu (36) un/vai izejvielu kontroles komponentu (60).

10. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izejvielu padeves konstrukcija (33, 33A) ietver atgaisošanas cauruli (42), kas plūsmu savieno ar izplūdes cauruli (22, 22B, 22F), turklāt izejvielu padeves konstrukcija (33, 33A) ir izveidota tā, lai no izejvielu padeves konstrukcijas (33, 33A) uz izplūdes cauruli (22, 22B, 22F) ļautu izplūst izplūdes gāzēm.

11. Paņēmiens, kurā izmanto sistēmu (100, 200, 300) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver:

(a) granulētu vai lodīšveida izejvielu (35) padevi no izejvielu padeves konstrukcijas (33, 33A) uz siltumapmaiņas zonu (A),

(b) izplūdes gāzu padevi no kausēšanas kameras uz siltumapmaiņas zonu (A),

(c) granulēto vai lodīšveida izejvielu (35) iepriekšēju uzkaršēšanu ar tiešu un/vai netiešu kontaktu ar kausēšanas iekārtas izplūdes gāzēm (20) siltumapmaiņas zonā (A).

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt granulā vai lodīšu izmērs ir no 1 līdz 10 cm, it īpaši no 1 līdz 5 cm, it īpaši no 1 līdz 2 cm.

13. Sistēmas (100, 200, 300) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izejvielu padeves konstrukcijas (33, 33A) iekārta, kas ietver:

(a) vismaz vienu izejvielu padeves cauruli (32), kas ar plūsmu un mehāniski ir savienojama ar konstrukciju (2) ar ievietotu kausēšanas kameru (4),

(b) vienu vai vairākas izplūdes caurules (22, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 22F), kas plūsmu savieno ar konstrukciju ar ievietoto kausēšanas kameru (4),

(c) siltumapmaiņas zonu (A),

(d) izejvielas, kas plūst caur siltumapmaiņas zonu (A) uz kausēšanas kameru,

(e) vismaz dažas izplūdes gāzes, kas no kausēšanas kameras plūst cauri siltumapmaiņas zonai (A),

(f) turklāt siltumapmaiņas zona (A) ir izveidota tā, lai ļautu notikt vismaz dažādu izplūdes gāzu un vismaz dažādu izejvielu (35) siltumapmaiņai,

(g) turklāt siltumapmaiņas zona (A) ietver vismaz vienu daļu, kas veido leņķi (θ , θ^1 , θ^2 , θ^3) ar vertikāli, kas ir no 0 līdz 90°,

(h) turklāt vismaz viena izplūdes caurule (22, 22A, 22B, 22F) ir savienota ar siltumapmaiņas zonu (A), un

(i) turklāt siltumapmaiņas zona (A) ietver siltumapmaiņas apakškonstrukciju (24), kas raksturīga ar to, ka

(j) vismaz viena izplūdes caurule (22, 22A, 22B, 22F) ietver leņķveida izplūdes cauruli (22E), kas kalpo par siltumapmaiņas apakškonstrukciju (24),

(k) turklāt leņķveida izplūdes caurule (22E) ar plūsmu savieno kausēšanas kameru (4) ar trīsvirzienu plūsmas savienotāju (56),

(l) turklāt trīsvirzienu plūsmas savienotājs (56) savieno plūsmu ar leņķveida izplūdes cauruli (22E), ar leņķveida izejvielu padeves cauruli (32) un ar vertikālu izplūdes cauruli (22F),

(m) turklāt leņķis (θ , θ^1 , θ^2 , θ^3) ir no 10 līdz 75°,

(n) turklāt izejvielu padeves konstrukcija (33, 33A) ietver izejvielu padeves konteineru (34), kas savieno plūsmu ar leņķveida izejvielu padeves cauruli (32).

14. Izejvielu padeves konstrukcijas (33, 33A) iekārta saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt leņķis (θ , θ^1 , θ^2 , θ^3) ir no 25 līdz 60°.

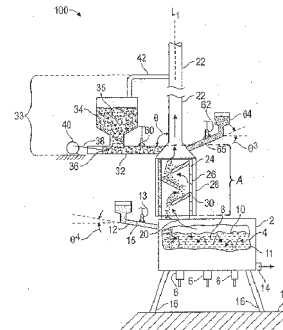


FIG. 1

(51) **A61K 9/08**^(2006.01) (11) **3139903**

A61K 47/02^(2006.01)

A61K 47/10^(2017.01)

A61K 47/18^(2017.01)

A61K 47/24^(2006.01)

A61K 47/26^(2006.01)

A61K 47/38^(2006.01)

A61K 47/61^(2017.01)

A61K 31/715^(2006.01)

A61K 51/06^(2006.01)

B65D 65/40^(2006.01)

B65D 81/26^(2006.01)

A61K 9/00^(2006.01)

(21) 15718956.4

(22) 04.05.2015

(43) 15.03.2017

(45) 03.07.2019

(31) 14167381

(32) 07.05.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/059674

04.05.2015

(87) WO2015/169728

12.11.2015

- (73) Croma-Pharma Gesellschaft m.b.H., Industriezeile 6, 2100 Leobendorf, AT
- (72) PRINZ, Martin, AT
- (74) Schwarz & Partner Patentanwälte OG, Patentanwälte, Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **OFTALMOLOĢISKS ŪDENI SATUROŠS ŠĶĪDUMS UN PAŅĒMIENS SAUSĀS ACS SINDROMA ĀRSTĒŠANAI AQUEOUS OPHTHALMIC SOLUTION AND METHOD FOR TREATING DRY EYE SYNDROME**
- (57) 1. Sterils oftalmoloģisks ūdeni saturošs šķīdums, kas ietver 0,05 līdz 0,5 masas % N-(N-acetilcisteinil)hitozānu vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli nesēja šķīdumā, kur N-(N-acetilcisteinil)hitozānam ir brīvo tiolgrupu sastāvs daudzumā no 80 μmol/g polimēra līdz 280 μmol/g polimēra.
2. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar 1. pretenziju, kur N-(N-acetilcisteinil)hitozāna vai minētā farmaceutiski pieņemamā tā sāls koncentrācija minētā šķīdumā ir no 0,05 līdz 0,3 masas %, labāk no 0,05 līdz 0,2 masas %, vēl labāk 0,08–0,16 masas %.
3. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētais farmaceutiski pieņemamais sāls ir atlasīts no grupas, kas sastāv no organisko skābju sāļiem, tādiem kā etiķskābes, citronskābes, skudrskābes un vīnskābes, un neorganisko skābju sāļiem, tādiem kā HCl un H₂SO₄.
4. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur N-(N-acetilcisteinil)hitozānam ir brīvo tiolgrupu sastāvs daudzumā no 105 līdz 250 μmol/g polimēra, labāk no 110 līdz 250 μmol/g polimēra, vislabāk no 140 līdz 250 μmol/g polimēra.
5. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķērssašūto tiolgrupu daudzums N-(N-acetilcisteinil)hitozānā ir 30 % vai mazāk no visām tajā esošām tiolgrupām, labāk 25 % vai mazāk, vislabāk 15 % vai mazāk.
6. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver vismaz vienu palīgvielu, kas atlasīta no grupas, kas sastāv no borskābes un tās sāļiem, citronskābes sāļiem, polietilēnglikola etiķskābes sāļiem, Na₂-EDTA, mannīta, sorbīta, glicerīna, nātrija hlorīda, nātrija metabisulfīta, hidroksipropilmetilcelulozes, polivinilpirolidona, polivinilspirta, lubričina, hialuronskābes un tās farmaceutiski pieņemamiem sāļiem vai to maisījumiem.
7. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar 6. pretenziju, kas ietver: 0,05 līdz 0,5 masas %, labāk 0,05 līdz 0,3 masas % N-(N-acetilcisteinil)hitozāna vai farmaceutiski pieņemama tā sāls; borskābi daudzumā no 1,0 līdz 16,0 mg/ml, labāk 8 līdz 16 mg/ml; polietilēnglikolu 400 daudzumā no 0,01 līdz 5,0 mg/ml, labāk 1 līdz 5 mg/ml; Na₂-EDTA daudzumā no 0,01 līdz 0,5 mg/ml; mannītu daudzumā no 0,01 līdz 5,5 mg/ml, labāk 0,1 līdz 4 mg/ml; nātrija hlorīdu daudzumā no 0,01 līdz 9 mg/ml, labāk 1 līdz 3 mg/ml; un hidroksipropilmetilcelulozi daudzumā no 0,01 līdz 20 mg/ml, labāk 1 līdz 3 mg/ml.
8. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur N-(N-acetilcisteinil)hitozāns, kas izmantots šķīduma gatavošanai, 0,5 % koncentrācijā ūdenī pie 25 °C uzrāda kinemātisko viskozitāti robežās no 1 līdz 15 mm²/s, labāk 2 līdz 10 mm²/s.
9. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķīdums uzrāda osmotisko spiedienu no 150 līdz 400 mOsm, labāk 200 līdz 330 mOsm, vislabāk 250 līdz 330 mOsm.
10. Oftalmoloģisks šķīdums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķīdums uzrāda pH vērtību no 5,8 līdz 6,8, labāk 6,0 līdz 6,6.
11. Kontainers, kas ietver oftalmoloģisku šķīdumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, būtībā atmosfērā bez skābekļa.
12. Kontainers saskaņā ar 11. pretenziju, kas ietver pirmo konteineru, kas satur oftalmoloģisko šķīdumu, un otro konteineru, kas ietver minēto pirmo konteineru.
13. Kontainers saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kur minētais kontainers un/vai minētais pirmais kontainers, un/vai minētais otrais kontainers ir gāzes necaurīdīga maisiņa formās, sevišķi maisiņa, izgatavota no alumīnija vai alumīnija lamināta, vai alumīnija kompozīcijas.
14. Kontainers saskaņā ar 13. pretenziju, kur minētais gāzes necaurīdīgais maisiņš ietver vienu vai vairākus vienas devas apakškonteinerus, kas satur minēto oftalmoloģisko šķīdumu.
15. Kontainers saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kur minētais kontainers un/vai minētais pirmais kontainers, un/vai minētais otrais kontainers satur skābekli absorbējošu materiālu.
16. Kontainers saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kur minētajam tajā esošajam N-(N-acetilcisteinil)hitozānam ir brīvo tiolgrupu saturs no 80 μmol/g polimēra līdz 250 μmol/g polimēra, labāk 105 μmol/g polimēra līdz 250 μmol/g polimēra, pēc vismaz 12 mēnešus uzglabāšanas istabas temperatūrā.
17. Kontainers saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai, kur šķērssašūto tiolgrupu daudzums N-(N-acetilcisteinil)hitozānā ir 30 % vai mazāk no visām tajā esošām tiolgrupām, labāk 25 % vai mazāk, vislabāk 20 % vai mazāk, pēc vismaz 12 mēnešus uzglabāšanas istabas temperatūrā.
18. Sterils oftalmoloģisks ūdeni saturošs šķīdums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai specifiskai izmantošanai sausās acs sindroma vai sausās acs pazīmi un/vai simptomu profilaksē vai ārstēšanā.
19. Sterils oftalmoloģisks ūdeni saturošs šķīdums specifiskai izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur sausās acs pazīmes un/vai simptomi ir izraisīti vai saistīti ar keratokonjunktivītu sicca (KCS), ar vecumu saistītu sauso aci, Stīvensa-Džonsona sindromu, Šēgrēna sindromu, acs rētinu pemfigoīdu, radzenes bojājumu, infekciju, Raiļija-Deja sindromu, iedzimtu alakrima, PRK, LASEK un/vai LASIK apstrādēm, alerģisku konjunktivītu, blefarītu un Meibomiana dziedzeru disfunkciju, uztura traucējumiem vai nepilnībām (ieskaitot vitamīnus), farmakoloģiskiem blakus efektiem, dziedzeru un audu destruktiju, autoimūniem un citiem imūndeficīta traucējumiem, kontaktlēcu nepanesību, apkārtējās vides iedarbību ar gaisā esošām daļiņām, apkārtējās vides iedarbību ar dūmiem, apkārtējās vides iedarbību ar smogu, un apkārtējās vides iedarbību ar pārmērīgi sausu gaisu, komatozu pacientu nespēju piemiegt acis vai datora darba vai datora spēļu izraisītu acs stresu.
20. Sterils oftalmoloģisks ūdeni saturošs šķīdums specifiskai izmantošanai saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek ievadīts ne vairāk kā divreiz dienā, labāk vienreiz dienā.

- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **3145344**
- (21) 15724573.9 (22) 14.05.2015
- (43) 29.03.2017
- (45) 24.04.2019
- (31) 14169244 (32) 21.05.2014 (33) EP
- (86) PCT/EP2015/060728 14.05.2015
- (87) WO2015/177044 26.11.2015
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) MIRONOV, Oleg, CH
THORENS, Michel, CH
ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, CH
- (74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AEROSOLU ĢENERĒJOŠĀ SISTĒMA, KAS SATUR KASETNI AR IEKŠĒJU GAISA PLŪSMAS KANĀLU AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING A CARTRIDGE WITH AN INTERNAL AIR FLOW PASSAGE**
- (57) 1. Kasetne (200) izmantošanai elektriski sildāmā aerosolu ģenerējošā sistēmā, turklāt elektriski sildāmā aerosolu ģenerējošā sistēma satur aerosolu ģenerējošu ierīci (100), kasetni, kas konfigurēta izmantošanai ierīcē, turklāt ierīce (100) satur ierīces korpusu (101), induktora spoli (110), kas novietota korpusā, un barošanas avotu (102), kas savienots ar induktora spoli un konfigurēts, lai nodrošinātu augstfrekvences maiņstrāvu induktora spolei (110); turklāt kasetne (200) satur kasetnes korpusu (204), kas satur aerosolu veidojošu substrātu, turklāt korpusam (204) ir iekšēja virsma (212), kas aptver iekšējo kanālu (216), caur kuru var plūst gaiss; un susceptora elementu (210), kas izvietots tā, lai sildītu

aerosolu veidojošo substrātu, turklāt aerosolu veidojošais substrāts atrodas gredzenveida telpā, kas aptver iekšējo kanālu (216).

2. Kasetne saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz daļa no kasetnes iekšējās virsmas ir šķidrums caurlaidīga.

3. Kasetne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt susceptora elements (210) veido daļu vai visu iekšējo virsmu.

4. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt susceptora elements (210) satur tīklu, plakanas spirāles spoli, iekšējo foliju, šķiedras, audumu vai stieni.

5. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt susceptora elements (210) ir šķidrums caurlaidīgs.

6. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt susceptora elements (210) ir veidots kā loksne, kas plešas pāri kasetnes korpusa atverei.

7. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt susceptora elements (210) satur dakti (252), kas stiepjas caur iekšējo kanālu.

8. Kasetne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kasetne (200) satur kapilāru elementu, kas atrodas korpusā, kas konfigurēts, lai pārnestu aerosolu veidojošo substrātu uz susceptora elementu (210).

9. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma, kas satur aerosolu ģenerējošu ierīci (100) un kasetni (200) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce satur:

ierīces korpusu (101); induktora spoli (110), kas izvietota ierīces korpusā; un barošanas avotu (102), kas savienots ar induktora spoli un kas konfigurēts, lai nodrošinātu augstfrekvences maiņstrāvu induktora spolei (110); turklāt lietošanas laikā induktora spole ģenerē magnētisko lauku, kas ģenerē siltumu kasetnes atrodošajā susceptora materiālā.

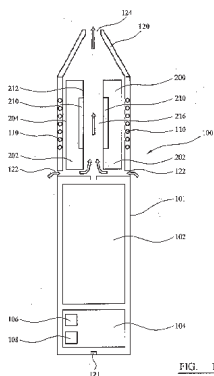
10. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt ierīces korpus (101) definē dobumu (112) vismaz daļas no kasetnes (200) uzņemšanai, un turklāt induktora spole (110) ir izvietota dobuma iekšpusē, ap to vai tam blakus.

11. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt induktora spole (110) ir izvietota ārpus kasetnes (200), kad kasetne ir uzņemta dobumā (112).

12. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt induktora spole (110) aptver kasetni (200), kad kasetne ir uzņemta dobumā (112).

13. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, turklāt induktora spole (110) ir iekšējā kanālā, kad kasetne (200) ir uzņemta dobumā (112).

14. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, turklāt sistēma ir rokas smēķēšanas sistēma.



(72) MIRONOV, Oleg, CH
THORENS, Michel, CH
ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, CH

(74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP,
The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street,
London E1 8QS, GB

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,
SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **AEROSOLU ĢENERĒJOŠA SISTĒMA, KAS SATUR
ŠĶIDRUMU CAURLAIDĪGU SUSCEPTORA ELEMENTU
AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING
A FLUID PERMEABLE SUSCEPTOR ELEMENT**

(57) 1. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma, kas satur aerosolu ģenerējošu ierīci (100) un kasetni (200), kas konfigurēta izmantošanai ar ierīci (100), turklāt ierīce satur:

ierīces korpusu (101), kas satur dobumu (112), lai uzņemtu vismaz daļu no kasetnes (200), kad ierīces korpus ir salāgots ar kasetni; induktora spoli (110), kas izvietota ap dobumu (112) vai tam blakus; un

barošanas avotu (102), kas savienots ar induktora spoli (110) un kas konfigurēts, lai nodrošinātu augstfrekvences maiņstrāvu induktora spolei (110);

kasetne (200), kas satur:

kasetnes korpus (204), kas konfigurēts, lai salāgotos ar ierīces korpusu (101), un kas satur aerosolu veidojošo substrātu, turklāt korpusam (204) ir ārējā virsma, kas aptver aerosolu veidojošo substrātu, turklāt vismaz daļa no ārējās virsmas ir veidota no šķidrums caurlaidīga susceptora elementa (210), turklāt susceptora elements ir loksnes formā, kas plešas pāri kasetnes korpusa atverei.

2. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt susceptora elements (210) plešas ap kasetnes korpusa perimetru.

3. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt induktora spole (110) ir plakanas spirāles spole.

4. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt dobumam (112) ir iekšējās virsmas, un turklāt induktora spole (110) ir pozicionēta uz dobuma virsmas vai tam blakus, kas ir vistuvāk barošanas avotam (102).

5. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt ierīces korpus satur galveno korpusu un iemuša daļu (120), turklāt dobums ir galvenajā korpusā un iemuša daļai ir izplūde (124), caur kuru sistēmas ģenerētais aerosols ir ievēlams lietotāja mutē, turklāt induktora spole ir iemuša daļā.

6. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vairākas induktora spoles.

7. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt induktora spoles (110) forma sakrīt ar susceptora elementa (210) formu.

8. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt susceptora elements (210) ir kontaktā ar aerosolu veidojošo substrātu.

9. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt gaisa plūsmas kanāls ir ierīkots starp induktora spoli (110) un susceptora elementu (210), kad kasetnes korpus (204) ir savienojumā ar ierīces korpusu (101).

10. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt susceptora elements (210) satur tīklu, plakanas spirāles spoli, šķiedras vai audumu.

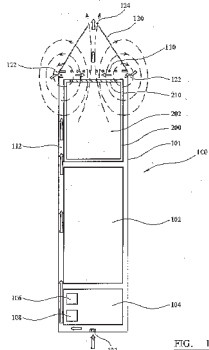
11. Elektriski sildāma aerosolu ģenerējoša sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sistēma ir rokas smēķēšanas sistēma.

12. Kasetne lietošanai elektriski sildāmā aerosolu ģenerējošā sistēmā, turklāt elektriski sildāmā aerosolu ģenerējošā sistēma satur aerosolu ģenerējošu ierīci, kasetni (200), kas konfigurēta izmantošanai ar ierīci (100), turklāt ierīce (100) satur ierīces korpusu (101), kas definē dobumu (112), lai uzņemtu vismaz daļu no kasetnes; induktora spoli (110), kas izvietota ap dobumu vai blakus tam; un barošanas avotu (102), kas savienots ar induktora spoli un kas konfigurēts, lai nodrošinātu augstfrekvences maiņstrāvu induktora spolei; turklāt kasetne (200) satur kasetnes korpusu (204), kas satur

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) A24F 47/00 (2006.01) | (11) 3145345 | |
| (21) 15724574.7 | (22) 14.05.2015 | |
| (43) 29.03.2017 | | |
| (45) 24.04.2019 | | |
| (31) 14169249 | (32) 21.05.2014 | (33) EP |
| (86) PCT/EP2015/060730 | 14.05.2015 | |
| (87) WO2015/177045 | 26.11.2015 | |
| (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH | | |

aerosolu veidojošu substrātu, turklāt korpusam ir ārējā virsma, turklāt vismaz daļa no ārējās virsmas ir veidota no šķidrums caurlaidīga susceptora elementa (210), turklāt susceptora elements (210) ir elektriski izolēts no jebkādām citām elektrovadītspējīgām daļām, un turklāt susceptora elements (210) ir loksnes formā, kas plešas pāri kasetnes korpusa (204) atverei.

13. Kasetne saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt susceptora elements (210) plešas ap kasetnes korpusa perimetru.



- (51) **F16L 55/179**^(2006.01) (11) **3155309**
- F16L 55/163**^(2006.01)
- F16L 55/165**^(2006.01)
- B32B 1/08**^(2006.01)
- B32B 25/12**^(2006.01)
- B32B 15/02**^(2006.01)
- B32B 5/02**^(2006.01)
- B32B 15/04**^(2006.01)
- B32B 25/04**^(2006.01)
- (21) 15806355.2 (22) 12.06.2015
- (43) 19.04.2017
- (45) 20.02.2019
- (31) 20145556 (32) 13.06.2014 (33) FI
- (86) PCT/FI2015/050419 12.06.2015
- (87) WO2015/189475 17.12.2015
- (73) Picote Oy Ltd, Urakoitsijantie 8, 06450 Porvoo, FI
- (72) LOKKINEN, Mika, EE
- (74) LEITZINGER OY, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **ATZAROJUMA DETAĻA, KAS IZMANTOJAMA CAURULES RENOVĀCIJĀ, UN METODE ATZAROJUMA PUNKTA RENOVĀCIJAI CAURUĻU SISTĒMĀ**
BRANCH PIECE TO BE USED IN PIPE RENOVATION, AND METHOD FOR RENOVATING BRANCH POINT IN PIPE ASSEMBLY

(57) 1. Atzarojuma detaļa (10) cauruļvada renovācijai, atzarojuma detaļa (10) satur galveno taisno cauruli (11) un vismaz vienu īscauruli (12), kas savienota ar galveno taisno cauruli (11), kur atzarojuma detaļa satur elastīgu materiālu, raksturīga ar to, ka atzarojuma detaļai ir iekšējais apvalks (20), ārējais apvalks (24) un, vismaz daļā no atzarojuma detaļas, lokana pastiprinoša kārtā (22) starp iekšējo un ārējo apvalku, kas padara iespējamu atzarojuma detaļas (10) struktūras atjaunošanu pēc saspiešanas.

2. Atzarojuma detaļa saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka atzarojuma detaļa satur pastiprinošo kārtu (22) uz īscaurules (12) lielākās daļas starp tās iekšējo un ārējo apvalku.

3. Atzarojuma detaļa saskaņā ar jebkuru no 1. un 2. pretenzijas, raksturīga ar to, ka iekšējais apvalks (20) un ārējais apvalks (24) izgatavoti no elastīga materiāla.

4. Atzarojuma detaļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, raksturīga ar to, ka iekšējais apvalks (20) un ārējais apvalks (24) izgatavoti no lateksa.

5. Atzarojuma detaļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, raksturīga ar to, ka iekšējais apvalks (20) un ārējais apvalks (24) izgatavoti no lateksa un pastiprinošās kārtas (22) satur vienu vai vairākas stieptu troses, kas ieliktas starp tiem.

6. Atzarojuma detaļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, raksturīga ar to, ka atzarojuma detaļa (10) ir konstruēta tā,

ka ir saspiežama tā, ka, kad tā ir saspiesta, tā iekļaujas caurulē ar iekšējo diametru, kurš ir vienāds ar galvenās taisnās caurules (11) ārējo diametru.

7. Metode atzarojuma punkta renovācijai cauruļvadā, metode satur soļus, kuros:

- piegādā atzarojuma detaļu (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai pie renovējamā atzarojuma punkta;

- atzarojuma detaļu (10) novieto atzarojuma punktā, tā, ka atzarojuma detaļas īscaurule (12) atrodas atzarojuma caurulē (32), un atzarojuma detaļas galvenā taisnā caurule (11) atrodas maģistrālajā caurulē (31);

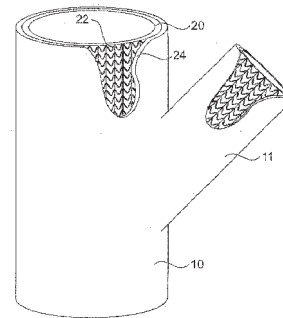
- pārklāj maģistrālo cauruli (31) tā, ka atzarojuma detaļas galvenā taisnā caurule paliek starp cauruli, kas veido maģistrālo cauruli (31) un pārklājumu (41);

- atver atzarojuma cauruli (32) uz maģistrālo cauruli (31), veidojot caurumu maģistrālās caurules pārklājumā (41) pie atzarojuma caurules (32); un

- pārklāj atzarojuma cauruli (32), tā ka pārklājums (42) atzarojuma caurulē stiepjas uz atzarojuma detaļas īscauruli (12).

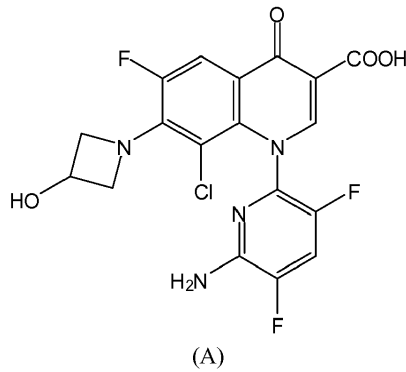
8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kur metode papildus satur soli, kurā atzarojuma detaļas uzstādīšana tiek apstiprināta, ar videokameras palīdzību pārbaudot atzarojuma detaļu pirms atzarojuma caurules pārklāšanas.

9. Metode saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur metode papildus satur posmu, kurā atzarojuma detaļa (10) tiek saspiesta pirms tam, kad tā tiek piegādāta pie atjaunojamā atzarojuma punkta, kur atzarojuma detaļa tiek atbrīvota un pēc tam tā tiecas pēc tās formas atjaunošanas, kura tai bija pirms saspiešanas.



- (51) **A61K 31/4709**^(2006.01) (11) **3157510**
- A61K 9/00**^(2006.01)
- A61K 9/20**^(2006.01)
- A61K 9/46**^(2006.01)
- A61P 31/04**^(2006.01)
- A61K 31/133**^(2006.01)
- (21) 15810507.2 (22) 19.06.2015
- (43) 26.04.2017
- (45) 27.03.2019
- (31) 201462014786 P (32) 20.06.2014 (33) US
- (86) PCT/US2015/036605 19.06.2015
- (87) WO2015/196027 23.12.2015
- (73) Melinta Subsidiary Corp., 300 George Street, Suite 301, New Haven, CT 06511, US
- (72) LI, Danping, US
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PREMIKROBU KOMPOZĪCIJAS AR PUTOJOŠIEM LĪDZĒKĻIEM**
ANTIMICROBIAL COMPOSITIONS WITH EFFERVESCENT AGENTS

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai bakteriālas infekcijas ārstēšanā, riska novēršanā vai mazināšanā, kura satur:
(a) hinolona karboksilskābes atvasinājumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai esteri; un
(b) putojošu līdzekli; turklāt minētais hinolona karboksilskābes atvasinājums atbilst šādam savienojumam (A):



vai tā farmaceutiski pieņemamam sālim vai esterim; un turklāt minētais līdzeklis satur nātrija bikarbonāta, nātrija dihidrogēnfosfāta un citronskābes maisījumu.

2. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais hinolona karboksilskābes atvasinājums ir *D*-glucitols, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6-amino-3,5-difluor-2-piridinil)-8-hlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksi-1-azetidīnīl)-4-okso-3-hinolīnkarboksilāts.

3. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais hinolona karboksilskābes atvasinājums ir kristālais *D*-glucitols, 1-deoksi-1-(metilamino)-, 1-(6-amino-3,5-difluor-2-piridinil)-8-hlor-6-fluor-1,4-dihidro-7-(3-hidroksi-1-azetidīnīl)-4-okso-3-hinolīnkarboksilāts, kas raksturīgs ar rentgenstaru pulverdifraktogrammu, kas ir parādīta 1. attēlā, turklāt difraktogramma ir iegūta, izmantojot vara starojuma avotu (Cu-K α 40 kV, 4 mA).

4. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā kristāliskā forma ir raksturīga ar (i) rentgenstaru pulverdifraktogrammu, kuras maksimumi ir pie 6,35, 12,70, 19,10 un 20,50 (2 θ), turklāt difraktogramma ir iegūta, izmantojot vara starojuma avotu (Cu-K α , 40 kV, 4 mA); (ii) kušanas temperatūru, kas ir 168–171 °C; vai (iii) diferenciālās skenēšanas kalorimetrijas termogrammu, kas parādīta 3. attēlā.

5. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. petenziju, kas papildus ietver polihidroksiamīna savienojumu.

6. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver:

(a) no 100 līdz 750 mg minētā hinolona karboksilskābes atvasinājuma uz skābes aktīvās bāzes, turklāt minētais hinolona karboksilskābes atvasinājums ir delafloksacīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; un

(b) no 100 līdz 500 mg minētā putojošā līdzekļa.

7. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver:

(a) 650 mg minētā hinolona karboksilskābes atvasinājuma, turklāt minētā hinolona karboksilskābe ir delafloksacīna meglumīns; un

(b) 150 mg minētā putojošā līdzekļa.

8. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. vai 11. pretenziju tabletes vai kapsulas formā.

9. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt tablete ir vienslāņa tablete vai divslāņu tablete, kas ietver pirmo slāni un otro slāni.

10. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt tablete ir vienslāņa tablete.

11. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt polihidroksiamīna savienojums ir meglumīns.

12. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bakteriālā infekcija ir ādas infekcija.

13. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bakteriālā infekcija ir komplicēta ādas un ādas struktūras infekcija.

14. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bakteriālā infekcija ir vienkārša ādas un ādas struktūras infekcija.

15. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bakteriālā infekcija ir pret meticilīnu rezistentā *Staphylococcus aureus* infekcija.

(51) **A23J 3/26**^(2006.01)
A23L 15/00^(2016.01)

(11) **3166418**

(21) 15732017.7

(22) 01.06.2015

(43) 17.05.2017

(45) 27.02.2019

(31) 201409881

(32) 03.06.2014

(33) GB

(86) PCT/FI2015/050379

01.06.2015

(87) WO2015/185800

10.12.2015

(73) Verso Food Oy, Jaakonkatu 2, 01620 Vantaa, FI

(72) OLLILA, Tarja, FI

(74) Suominen, Kaisa Liisa, Moosedog Oy, Rykmentintie 2B, 20810 Turku, FI

Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNERI, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PROTEĪNA PĀRTIKAS PRODUKTS, KAS SATUR VICIA FABA**

VICIA FABA PROTEIN FOOD PRODUCTS

(57) 1. Proteīna pārtikas produkts, kas satur *Vicia faba* un zirņu proteīnu, turklāt kopējais proteīna saturs ir diapazonā no 45 līdz 55 masas % un *Vicia faba* un zirņu proteīna attiecība ir diapazonā no 1,1 līdz 1,8.

2. Proteīna pārtikas produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 4 līdz 6 masas % iesala, vēlams, miežu iesala ekstrakta.

3. Proteīna pārtikas produkts saskaņā ar 2. pretenziju, kas satur 50 līdz 60 masas % *Vicia faba*; 35 līdz 45 masas % zirņu proteīna; un 4 līdz 6 masas % iesala.

4. Proteīna pārtikas produkts saskaņā ar 3. pretenziju, kas satur 55 masas % *Vicia faba*; 40 masas % zirņu proteīna; un 5 masas % iesala.

5. Proteīna pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt proteīna no zirņu proteīna un proteīna no *Vicia faba* attiecība ir robežās no 2,9 līdz 1,8.

6. Proteīna pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur olas baltumu.

7. Proteīna pārtikas produkta, kas satur *Vicia faba* un zirņu proteīnu, ražošanas process, kas ietver šādus soļus: sausu sastāvdaļu, kas satur *Vicia faba* un zirņu proteīnu, samaisīšanu, lai veidotu maisījumu; maisījuma izlaišanu caur ekstrūderi; un ekstrudētā materiāla žāvēšanu,

turklāt kopējais proteīna saturs ir diapazonā no 45 līdz 55 masas % un *Vicia faba* un zirņu proteīna attiecība ir diapazonā no 1,1 līdz 1,8.

8. Process saskaņā ar 7. pretenziju, kurā (b) solis papildus ietver iesala padevi ekstrūderī atsevišķi un vienlaicīgi, lai veidotu iesala un sauso sastāvdaļu ekstrudēto materiālu.

9. Process saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt ekstrūdera temperatūra ir diapazonā no 144 līdz 147 °C.

10. Process saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt ekstrūdera temperatūra ir 145 °C.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt ekstrudētais materiāls satur 4 līdz 6 masas % iesala, vēlams, miežu iesala ekstrakta.

12. Process saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt ekstrudētais materiāls satur 50 līdz 60 masas % *Vicia faba*; 35 līdz 45 masas % zirņu proteīna; un 4 līdz 6 masas % iesala.

13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt ekstrudētais materiāls satur 55 masas % *Vicia faba*; 40 masas % zirņu proteīna; un 5 masas % iesala.

14. Process saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, turklāt sausās sastāvdaļas satur olas baltumu.

15. Process saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt ekstrudētais materiāls satur 45 masas % *Vicia faba*; 25 masas % zirņu proteīna; 25 masas % olas baltuma; un 5 masas % iesala.

(51) **A01K 13/00**^(2006.01)

(11) **3177135**

A45D 24/04^(2006.01)

A45D 24/30^(2006.01)

(21) 15738327.4

(22) 15.07.2015

(43) 14.06.2017

(45) 30.01.2019

(31) 1457732

(32) 09.08.2014

(33) FR

(86) PCT/EP2015/066116

15.07.2015

- (87) WO2016/023699 18.02.2016
 (73) SSERTSON GROUP, 1 Impasse Sud Zac des Epalits, 42610 Saint-Romain Le Puy, FR
 (72) BERGER, Jacqueline Jeanne Clémence, FR
 DEBIAUNE, Xavier, FR
 CATHAUD, Eddy, FR
 (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ĶEMME SUKĀŠANAI DZĪVNIKA KAŽOKA KOPŠANAI COMB FOR A BRUSH FOR GROOMING ANIMAL FUR**

(57) 1. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai, turklāt minētā ķemme (1) ir izgatavota no skrāpja, kura korpuss (2) ir aprīkots ar piestiprināšanas līdzekļiem pie sukāšanas pamatnes (5) ar rokturi (6) un uz zobotās malas satur divus zobu kompleksus A un B, kas spējīgi iespieties kažokā, kas novietoti abpus laminārā korpusa vidusplaknes P un kuru zobi (7 un 8) ir sastiprināti viens ar otru, kas raksturīgi ar to, ka zobi ir aprīkoti ar pretievainojumu noapaļojumiem to galos un pāri daļai no malas, kas sākas no gala un ir ierobežota garumā starp gludo un laminārā korpusa vidusplaknei P paralēlu ārējo virsmu (9a, 9b) un izliektu galējo iekšējo virsmu, proti, galveno zobu komplektu A ar gariem zobiem un sekundāro zobu komplektu B ar zobiem, kas īsāki un tievāki nekā zobi galvenā zobu komplektā.

2. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz galvenā zobu komplekta A zobiem (7) ir izliekta iekšējā virsma (10a), kas sekmē matu slīdēšanu.

3. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kopā ņemtām, kas raksturīga ar to, ka sekundārā zobu komplekta B zobiem (8) ir izliekta iekšējā virsma (10b).

4. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katra no divu zobu komplektu A un B zobiem (7 un 8) ir šķērsgriezums, kurš, virzoties no to gala virzienā uz laminārā korpusa (2) malu, no aplveida formas pāriet taisnstūrveida formā.

5. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka zobu (7 un 8) iekšējās virsmas (10a un 10b) un ārējās virsmas (9a un 9b), kā arī zobu starpu, kas izveidojušās starp abiem zobu komplektiem, virsmas (11) ir gludas un bez izciļņiem.

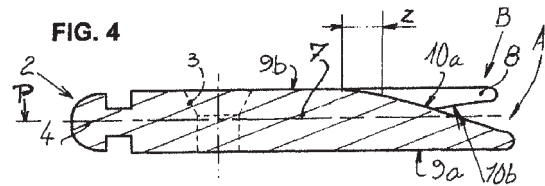
6. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka zobu starpas starp abu zobu komplektu A un B zobiem (7 un 8) apakšai ir forma, kas, virzoties no mazo zobu (8) malas virzienā uz lielo zobu (7) malu, no pusapļa formas (12) mainās uz apļa arkas formu (13), kas balstās pret zoba sānu (11), ierobežojot transversālu koridoru, kas savāc mirušos matu un netīrumus.

7. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka abu zobu komplektu A un B zobi stiepjas pāri būtībā 2/5 laminārā korpusa (2) platumā un galvenā zobu komplekta A zobu (7) un sekundārā zobu komplekta B zobu (8) garumu atšķirība ir diapazonā no 5 līdz 20 % zobu komplekta A zobu garuma.

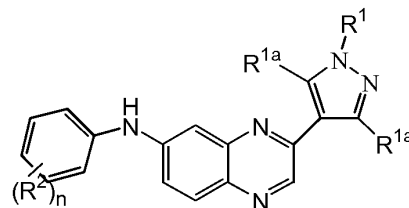
8. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka laminārais korpuss (2) un tā zobu komplekti A un B tiek izveidoti, formējot vai iegūstot ar 3D printeri no materiāla, tāda kā metāla vai plastmasas, kam ir labs slīdes berzes koeficients un elastība, kas kažokā novērš stiepes spriegumu.

9. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka laminārais korpuss (2) ar rāmja galiem (15) ar noapaļotu galu (16) un noapaļotām malām un ar mazāku garumu nekā abu zobu komplektu A un B zobiem (7 un 8) stiepjas gareniski aiz abiem zobu komplektiem A un B.

10. Kažoka kopšanas ķemme dzīvnieka manuālai sukāšanai saskaņā ar 1. un 9. pretenziju, kopā ņemtām, kas raksturīga ar to, ka abu zobu komplektu, kas novietoti pret rāmja galiem (15), zobiem (7a un 8a) ir garums, kas samazinās, virzoties virzienā uz minētajiem rāmja galiem.



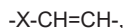
- (51) **C07D 403/04**^(2006.01) (11) **3178818**
C07D 403/14^(2006.01)
C07D 405/14^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 487/08^(2006.01)
A61K 31/498^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 16207610.3 (22) 28.04.2011
 (43) 14.06.2017
 (45) 22.05.2019
 (31) 329884 P (32) 30.04.2010 (33) US
 201007286 30.04.2010 GB
- (62) EP11724710.6 / EP2563775
 (73) Astex Therapeutics Limited, 436 Cambridge Science Park, Milton Park, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0QA, GB
 (72) SAXTY, Gordon, HR
 MURRAY, Christopher William, GB
 BERDINI, Valerio, GB
 BESONG, Gilbert Ebai, DE
 HAMLETT, Christopher Charles Frederick, GB
 JOHNSON, Christopher Norbert, GB
 WOODHEAD, Steven John, US
 READER, Michael, GB
 REES, David Charles, GB
 MEVELLEC, Laurence Anne, FR
 ANGBAUD, Patrick René, FR
 FREYNE, Eddy Jean Edgard, BE
 GOVAERTS, Tom Cornelis Hortense, BE
 WEERTS, Johan Erwin Edmond, BE
 PERERA, Timothy Pietro Suren, BE
 GILISSEN, Ronaldus Arnodus Hendrika Joseph, BE
 WROBLOWSKI, Berthold, BE
 LACRAMPE, Jean Fernand Armand, FR
 PAPANIKOS, Alexandra, BE
 QUEROLLE, Olivier Alexis Georges, FR
 PASQUIER, Elisabeth Thérèse Jeanne, FR
 PILATTE, Isabelle Noëlle Constance, FR
 BONNET, Pascal Ghislain André, BE
 EMBRECHTS, Werner Constant Johan, BE
 AKKARI, Rhalid, FR
 MEERPOEL, Lieven, BE
- (74) 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) **PIRAZOLILHINOKSALĪNA KINĀZES INHIBITORI PYRAZOLYL QUINOXALINE KINASE INHIBITORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (VI):



(VI)

ieskaitot jebkuru tā tautomēro vai stereoķīmiski izomēro formu, kurā: n ir vesels skaitlis, kas ir vienāds ar 0, 1, 2, 3 vai 4;

R¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, hidroksihalogēn-C₁₋₆alkilgrupa, ciān-C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₆alkoksi-C₁₋₆alkilgrupa, kur katra C₁₋₆alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR⁴R⁵ grupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-NR⁴R⁵ grupu, -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)-halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR¹²-S(=O)-NR¹⁴R¹⁵ grupu, R⁶, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-R⁶ grupu, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -Si(CH₃)₃ grupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar P(=O)(OH)₂ grupu, vai C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -P(=O)(OC₁₋₆alkil)₂ grupu; katrs R^{1a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar aminogrupu vai mono-, vai di(C₁₋₄alkil)aminogrupu, vai -NH(C₃₋₈cikloalkil)grupu, ciān-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem; katrs R² neatkarīgi ir izvēlēts no hidroksilgrupas, halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksi-C₁₋₄alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, hidroksihalogēn-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksihalogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, kur katra C₁₋₄alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, hidroksihalogēn-C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, R¹³, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-R¹³ grupu, C₁₋₄alkoksigrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-R¹³ grupu, -C(=O)-R¹³ grupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₄alkoksigrupas, kas aizvietota ar -NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₄alkoksigrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-NR⁷R⁸ grupu, -NR⁷R⁸ un -C(=O)-NR⁷R⁸ grupas; vai tad, kad divas R² grupas ir saistītas ar blakusesošiem oglekļa atomiem, tās var tikt ņemtas kopā, lai veidotu grupas ar formulu:



vai

-X-CH=N-; turklāt R¹⁷ ir ūdeņraža vai fluora atoms, p ir 1 vai 2 un X ir O vai S atoms;

R⁴ un R⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, hidroksihalogēn-C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksi-C₁₋₆alkilgrupa, kur katra C₁₋₆alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, -S(=O)-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, R¹³ vai C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R¹³, R⁶ ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, 4- līdz 7-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no N, O vai S atoma; minētā C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkenilgrupa, fenilgrupa, 4- līdz 7-locekļu monocikliskā heterociklilgrupa neobligāti un katra neatkarīgi ir aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, katrs aizvietotājs neatkarīgi ir izvēlēts no ciāngrupas, C₁₋₆alkilgrupas, ciān-C₁₋₆alkilgrupas, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C₁₋₆alkilgrupas, hidroksihalogēn-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkoksi-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkil-O-C(=O)-, -NR¹⁴R¹⁵, -C(=O)-NR¹⁴R¹⁵ grupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -NR¹⁴R¹⁵ grupu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -C(=O)-NR¹⁴R¹⁵ grupu, -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupas, -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupas, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupas, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu, C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkil-

grupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-halogēn-C₁₋₆alkilgrupu, vai C₁₋₆alkilgrupas, kas aizvietota ar -NH-S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupu; R⁷ un R⁸ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, hidroksihalogēn-C₁₋₆alkilgrupa vai C₁₋₆alkoksi-C₁₋₆alkilgrupa;

R¹² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar C₁₋₄alkoksigrupu;

R¹³ ir C₃₋₈cikloalkilgrupa vai piesātināta 4- līdz 6-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, kura satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O vai S atoma, turklāt minētā C₃₋₈cikloalkilgrupa vai monocikliskā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, -C(=O)-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas vai -NR¹⁴R¹⁵ grupas;

R¹⁴ un R¹⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai halogēn-C₁₋₄alkilgrupa, vai C₁₋₄alkilgrupa, kura neobligāti ir aizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas vai mono-, vai di(C₁₋₄alkil)aminogrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksi-C₁₋₆alkilgrupa, turklāt katra C₁₋₆alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar vienu vai divām hidroksilgrupām, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NR⁴R⁵ grupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-NR⁴R⁵ grupu, -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)₂-NR¹⁴R¹⁵ grupa, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -NH-S(=O)-C₁₋₆alkilgrupu, R⁶, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -C(=O)-R⁶ grupu, hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar R⁶, vai C₁₋₆alkilgrupa, kas aizvietota ar -Si(CH₃)₃ grupu; turklāt katrs R^{1a} ir ūdeņraža atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katrs R^{1a} ir ūdeņraža atoms.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R¹ ir CH₃- vai CD₃- grupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R² neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksi-C₁₋₄alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, R¹³, C₁₋₄alkoksigrupas, kas aizvietota ar R¹³, -C(=O)-R¹³ grupas, C₁₋₄alkilgrupas, kas aizvietota ar NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₄alkoksigrupas, kas aizvietota ar NR⁷R⁸ grupu, -NR⁷R⁸ un -C(=O)-NR⁷R⁸ grupas.

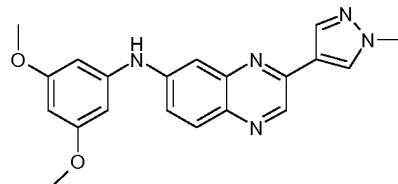
7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kurā R² ir C₁₋₄alkoksigrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kurā R² ir CH₃O- vai CD₃O- grupa.

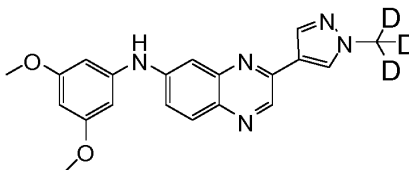
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa, katrs R^{1a} ir ūdeņraža atoms, n ir vesels skaitlis, kas ir vienāds ar 2, un katrs R² ir C₁₋₄alkoksigrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir -CH₃ grupa, katrs R^{1a} ir ūdeņraža atoms, n ir vesels skaitlis, kas ir vienāds ar 2, un katrs R² ir CH₃O- grupa.

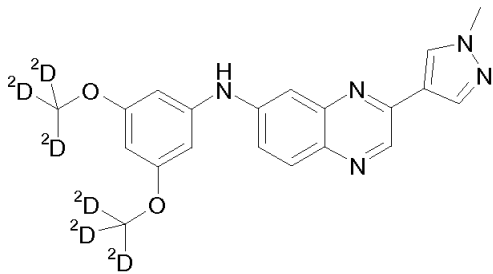
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



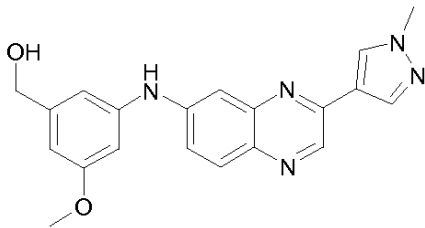
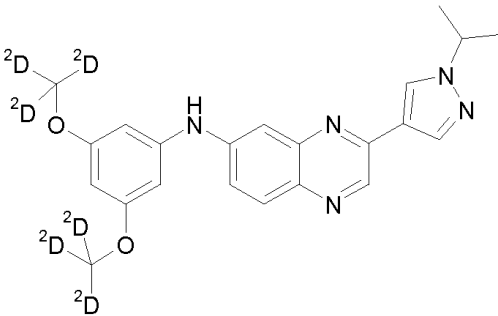
12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



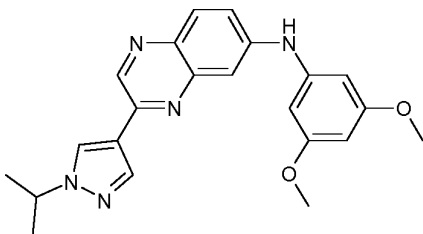
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:



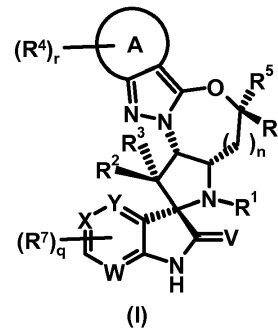
un



- (51) **C07D 487/10**^(2006.01) (11) **3183254**
C07D 487/20^(2006.01)
C07D 498/22^(2006.01)
A61K 31/553^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 15751029.8 (22) 20.08.2015
(43) 28.06.2017
(45) 22.05.2019
(31) 14181746 (32) 21.08.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/069174 20.08.2015
(87) WO2016/026937 25.02.2016
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) RAMHARTER, Juergen, DE
BROEKER, Joachim, DE
GILLE, Annika, DE
GOLLNER, Andreas, DE
HENRY, Manuel, DE
TOELLE, Nina, DE
WEINSTABL, Harald, 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) **JAUNI SPIRO[3H-INDOL-3,2'-PIROLIDIN]-2(1H)-ONA SAVIENOJUMI UN ATVASINĀJUMI KĀ MDM2-P53 INHIBITORI**
NEW SPIRO[3H-INDOLE-3,2'-PYRROLIDIN]-2(1H)-ONE COMPOUNDS AND DERIVATIVES AS MDM2-P53 INHIBITORS

(57) 1. Savienojums ar formulu (I)

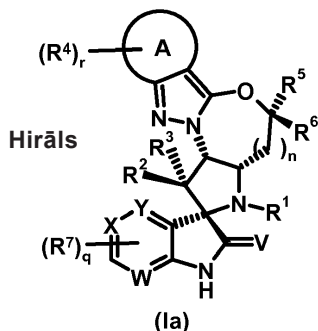


kurā:

R¹ ir grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{b1} un/vai R^{c1}, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₃₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{b1} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c1}, -NR^{c1}R^{c1} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c1}, -C(O)OR^{c1}, -C(O)NR^{c1}R^{c1}, -S(O)₂R^{c1}, -S(O)₂NR^{c1}R^{c1}, -NHC(O)R^{c1} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c1} grupas; katrs R^{c1} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{d1} un/vai R^{e1}, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5-līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{d1} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{e1}, -NR^{e1}R^{e1} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{e1}, -C(O)OR^{e1}, -C(O)NR^{e1}R^{e1}, -S(O)₂R^{e1}, -S(O)₂NR^{e1}R^{e1}, -NHC(O)R^{e1} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{e1} grupas; katrs R^{e1} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{f1} un/vai R^{g1}, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3-līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{f1} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{g1}, -NR^{g1}R^{g1} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{g1}, -C(O)OR^{g1}, -C(O)NR^{g1}R^{g1}, -S(O)₂R^{g1}, -S(O)₂NR^{g1}R^{g1}, -NHC(O)R^{g1} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{g1} grupas; katrs R^{g1} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3-līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; R² un R³ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas, turklāt šī C₆₋₁₀arilgrupa, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa un 3-līdz 10-locekļu heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{b2} un/vai R^{c2}; katrs R^{b2} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c2}, -NR^{c2}R^{c2} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c2}, -C(O)OR^{c2}, -C(O)NR^{c2}R^{c2}, -S(O)₂R^{c2}, -S(O)₂NR^{c2}R^{c2}, -NHC(O)R^{c2} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c2} grupas; katrs R^{c2} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{d2} un/vai R^{e2}, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3-līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{d2} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{e2}, -NR^{e2}R^{e2} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{e2}, -C(O)OR^{e2}, -C(O)NR^{e2}R^{e2}, -S(O)₂R^{e2}, -S(O)₂NR^{e2}R^{e2}, -NHC(O)R^{e2} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{e2} grupas; katrs R^{e2} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas;

A ir izvēlēts no fenilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupas; katrs R⁴ neatkarīgi ir izvēlēts no R⁹⁴ un R^{b4}; katrs R⁹⁴ neatkarīgi cits no cita ir grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{b4} un/vai R^{c4}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{b4} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c4}, -NR^{c4}R^{c4}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c4}, -C(O)OR^{c4}, -C(O)NR^{g4}R^{c4}, -C(O)NR^{g4}OR^{c4}, -S(O)₂R^{c4}, -S(O)₂NR^{c4}R^{c4}, -NHSO₂R^{c4}, -N(C₁₋₄alkil)SO₂R^{c4}, -NHC(O)R^{c4} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c4} grupas; katrs R^{c4} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{d4} un/vai R^{e4}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{d4} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{e4}, -NR^{e4}R^{e4}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{e4}, -C(O)OR^{e4}, -C(O)NR^{g4}R^{e4}, -C(O)NR^{g4}OR^{e4}, -S(O)₂R^{e4}, -S(O)₂NR^{e4}R^{e4}, -NHC(O)R^{e4} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{e4} grupas; katrs R^{e4} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{f4} un/vai R^{g4}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{f4} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{g4}, -NR^{g4}R^{g4} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{g4}, -C(O)OR^{g4}, -C(O)NR^{g4}R^{g4}, -C(O)NR^{g4}OR^{g4}, -S(O)₂R^{g4}, -S(O)₂NR^{g4}R^{g4}, -NHC(O)R^{g4} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{g4} grupas; katrs R^{g4} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; r ir skaitlis 0, 1, 2 vai 3; R⁵ un R⁶ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄halogēnalkilgrupas; n ir skaitlis 0 vai 1; katrs R⁷ neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, -CN grupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -OC₁₋₄alkilgrupas un -OC₁₋₄halogēnalkilgrupas; q ir skaitlis 0, 1, 2 vai 3; W, X un Y katrs neatkarīgi ir izvēlēts no N atoma un -CH grupas, ar nosacījumu, ka katrā -CH grupā ūdeņraža atoms var būt aizvietots ar aizvietotāju R⁷, ja tāds ir, un ne vairāk kā divi no W, X un Y var būt -N atoms; V ir skābekļa vai sēra atoms; vai tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (Ia):



vai tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt: R¹ ir grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{b1} un/vai R^{c1}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas un C₃₋₇cikloalkilgrupas; katrs R^{b1} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c1}, -NR^{c1}R^{c1} grupas, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c1}, -C(O)OR^{c1}, -C(O)NR^{g1}R^{c1}, -S(O)₂R^{c1}, -S(O)₂NR^{c1}R^{c1}, -NHC(O)R^{c1} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c1} grupas; katrs R^{c1} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{d1} un/vai R^{e1}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{d1} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{e1}, -NR^{e1}R^{e1}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{e1}, -C(O)OR^{e1}, -C(O)NR^{g1}R^{e1}, -C(O)NR^{g1}OR^{e1}, -S(O)₂R^{e1}, -S(O)₂NR^{e1}R^{e1}, -NHC(O)R^{e1} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{e1} grupas; katrs R^{e1} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{b2} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c2}, -NR^{c2}R^{c2}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c2}, -C(O)OR^{c2}, -C(O)NR^{g2}R^{c2}, -S(O)₂R^{c2}, -S(O)₂NR^{c2}R^{c2}, -NHC(O)R^{c2} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c2} grupas; katrs R^{c2} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupas; vai tā sāls.

rīgiem R^{d1} un/vai R^{e1}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{d1} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{e1}, -NR^{e1}R^{e1}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{e1}, -C(O)OR^{e1}, -C(O)NR^{g1}R^{e1}, -S(O)₂R^{e1}, -S(O)₂NR^{e1}R^{e1}, -NHC(O)R^{e1} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{e1} grupas; katrs R^{e1} neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; vai tā sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt:

viens no R² un R³ ir ūdeņraža atoms, bet otrs ir izvēlēts no fenilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupas, turklāt šī fenilgrupa un 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{b2} un/vai R^{c2};

katrs R^{b2} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c2}, -NR^{c2}R^{c2}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c2}, -C(O)OR^{c2}, -C(O)NR^{g2}R^{c2}, -S(O)₂R^{c2}, -S(O)₂NR^{c2}R^{c2}, -NHC(O)R^{c2} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c2} grupas;

katrs R^{c2} neatkarīgi cits no cita ir ūdeņraža atoms vai grupa, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₄₋₆cikloalkenilgrupas, fenilgrupas, 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupas; vai tā sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt:

A ir izvēlēts no fenilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupas; katrs R⁴ neatkarīgi ir izvēlēts no R⁹⁴ un R^{b4};

katrs R⁹⁴ neatkarīgi cits no cita ir grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem identiskiem vai atšķirīgiem R^{b4} un/vai R^{c4}, kas ir izvēlēta no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas; katrs R^{b4} neatkarīgi ir izvēlēts no -OR^{c4}, -NR^{c4}R^{c4}, halogēna atoma, -CN, -C(O)R^{c4}, -C(O)OR^{c4}, -C(O)NR^{g4}R^{c4}, -C(O)NR^{g4}OR^{c4}, -S(O)₂R^{c4}, -S(O)₂NR^{c4}R^{c4}, -NHSO₂R^{c4}, -N(C₁₋₄alkil)SO₂R^{c4}, -NHC(O)R^{c4} un -N(C₁₋₄alkil)C(O)R^{c4} grupas;

katrs R^{c4} neatkarīgi cits no cita ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, C₄₋₇cikloalkenilgrupas, C₆₋₁₀arilgrupas, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrupas un 3- līdz 10-locekļu heterociklilgrupas;

katrs R⁵ un R⁶ ir ūdeņraža atoms; n ir skaitlis 0 vai 1; katrs R⁷ neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, -CN grupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -OC₁₋₄alkilgrupas un -OC₁₋₄halogēnalkilgrupas; q ir skaitlis 0, 1, 2 vai 3; W, X un Y katrs neatkarīgi ir izvēlēts no N atoma un -CH grupas, ar nosacījumu, ka katrā -CH grupā ūdeņraža atoms var būt aizvietots ar aizvietotāju R⁷, ja tāds ir, un ne vairāk kā divi no W, X un Y var būt -N atoms; V ir skābekļa vai sēra atoms; vai tā sāls.

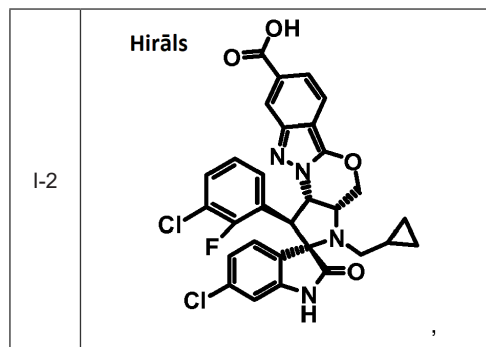
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt:

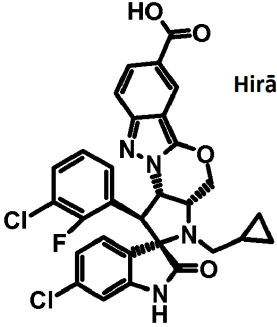
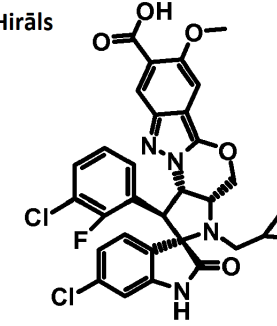
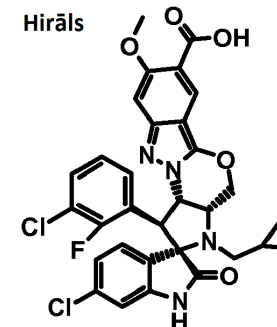
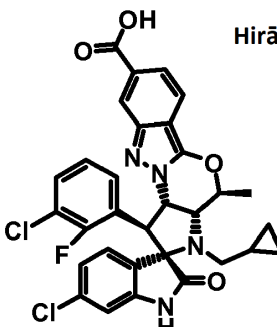
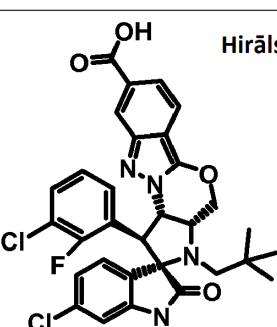
R⁵ un R⁶ ir ūdeņraža atoms; n ir skaitlis 0 vai 1; vai tā sāls.

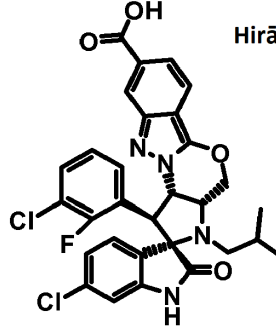
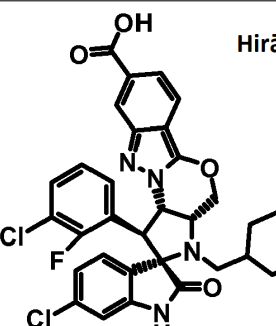
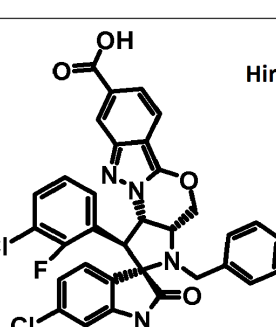
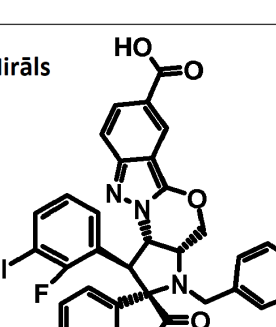
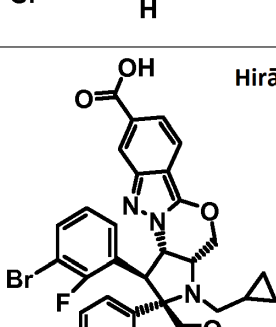
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt:

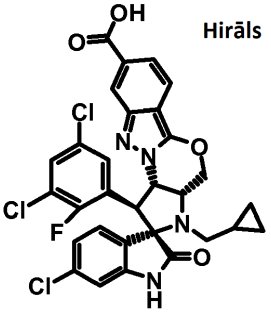
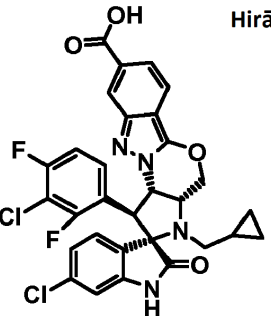
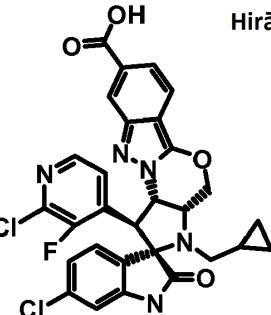
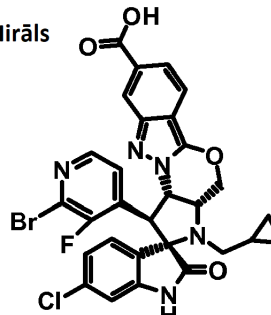
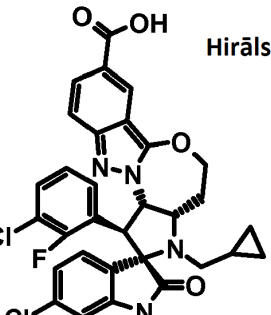
katrs R⁷ neatkarīgi ir halogēna atoms, bet q ir 1 vai 2; vai tā sāls.

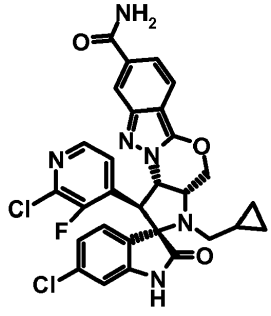
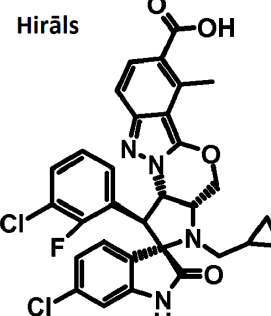
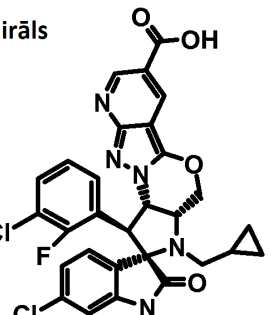
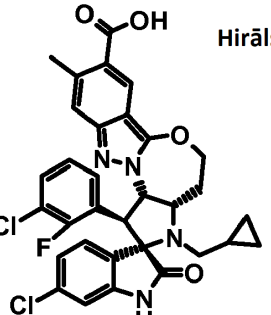
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no:



I-5	<p>Hirāls</p> 
I-8	<p>Hirāls</p> 
I-11	<p>Hirāls</p> 
I-30	<p>Hirāls</p> 
I-33	<p>Hirāls</p> 

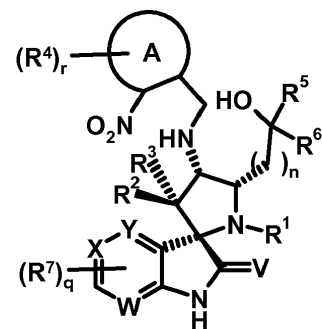
I-37	<p>Hirāls</p> 
I-64	<p>Hirāls</p> 
I-68	<p>Hirāls</p> 
I-71	<p>Hirāls</p> 
I-73	<p>Hirāls</p> 

I-75	 <p>Hirāls</p>
I-77	 <p>Hirāls</p>
I-79	 <p>Hirāls</p>
I-81	 <p>Hirāls</p>
I-88	 <p>Hirāls</p>

I-92	
I-110	 <p>Hirāls</p>
I-115	 <p>Hirāls</p> <p>un</p>
I-117	 <p>Hirāls</p>

vai tā sāls.

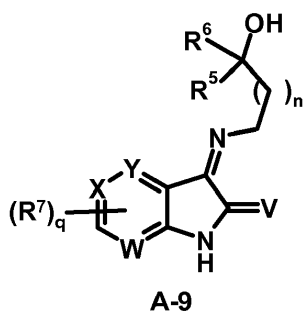
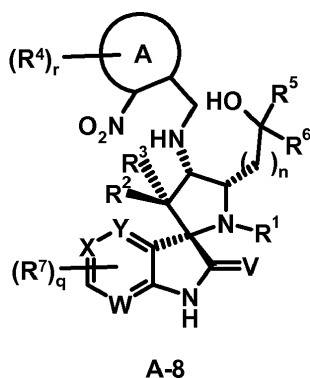
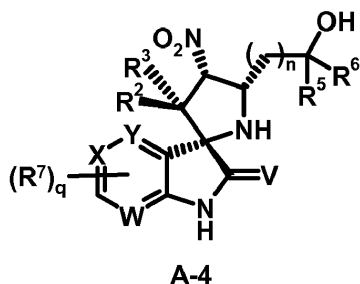
9. Sintētiskais starpprodukts ar formulu A-8:



A-8

turklāt R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, A, V, W, X, Y, n, q un r ir, kā definēti jebkurā no 1. līdz 8. pretenzijai; vai tā sāls.

10. Sintētiska starpprodukta ar formulu A-4, A-8 vai A-9:



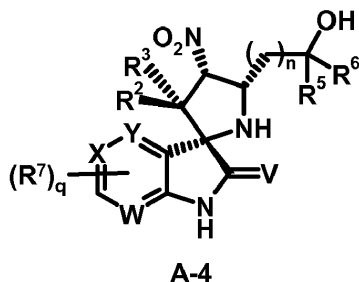
vai tā sāls izmantošana savienojumu (I) vai (Ia), kas definēti jebkurā no 1. līdz 8. pretenzijai, sintēzē.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai par medikamentu.

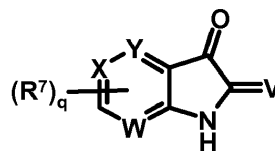
12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai vēža, infekciju, iekaisumu un autoimūnu slimību ārstēšanā vai profilaksē.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesējvielu.

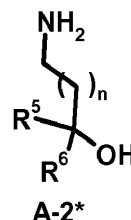
14. Paņēmiens starpprodukta A-4:



sintezēšanai, kas ietver savienojuma A-1:

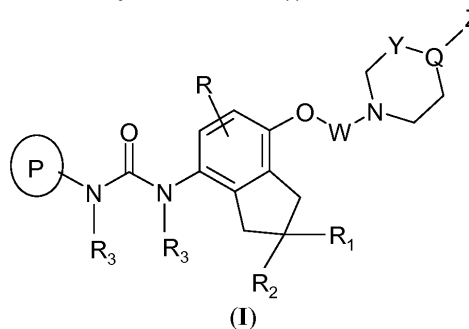


pakļaušanu reakcijai ar aminospiertu A-2*:



kurā R², R³, R⁵, R⁶, R⁷, V, W, X, Y, n un q ir saskaņā ar 1. pretenziju.

- (51) **C07D 241/08**^(2006.01) (11) **3186232**
C07D 487/04^(2006.01)
C07D 495/04^(2006.01)
A61K 31/4985^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
- (21) 15766935.9 (22) 27.08.2015
(43) 05.07.2017
(45) 27.03.2019
(31) 2772MU2014 (32) 29.08.2014 (33) IN
(86) PCT/IB2015/056505 27.08.2015
(87) WO2016/030852 03.03.2016
(73) Torrent Pharmaceuticals Limited, Torrent House, Off Ashram Road, Near Dinesh Hall, Ahmedabad, Gujarat 380009, IN
(72) RODE, Milind, IN
SRIVASTAVA, Sanjay, IN
TULI, Davindar, IN
RAI, Deepak, IN
GJ, Prashant, IN
DESHPANDE, Shailesh, IN
GUPTA, Rameshchandra, IN
CHAUTHAIWALE, Vijay, IN
DUTT, Chaitanya, IN
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **P38 MAP KINĀZI INHIBĒJOŠI INDANILURĪNVIELAS SAVIENOJUMI**
P38 MAP KINASE INHIBITING INDANYL UREA COMPOUNDS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



tā farmaceutiski pieņemami sāļi un tā stereozomēri, atropizomēri, konformēri, tautomēri, polimorfī, hidrāti un solvāti; turklāt:

Y ir C=O vai C(Z') grupa;

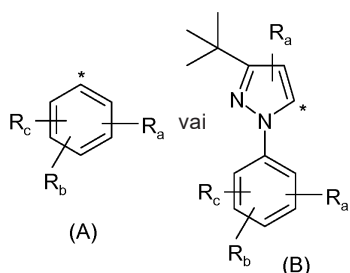
Q ir C vai N atoms, kad Y ir C=O grupa, tad Q ir N atoms;

kad Y ir C=O grupa, Z ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, sazarotas -(C₃-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupas,

$-(C_1-C_3)$ alkil (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil-OH, $-(C_1-C_6)$ alkil-SH, $-C(O)CH_2R_4$, $-(C_1-C_6)$ alkil-NR₅R₆ grupas, $-(C_1-C_6)$ alkilarilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilheteroarilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil-CO₂H, $-(C_1-C_6)$ alkil-CO₂R₇, $-(C_1-C_6)$ alkil-C(O)NR₅R₆, $-C(O)NR_5R_6$, $-CO_2R_7$, $-COR_7$, $-(C_1-C_6)$ alkil-OR₇, $-(C_1-C_6)$ alkil-S(O)_nR₇, $-S(O)_mR_7$, $-S(O)_mN(R_3)-R_7$, $-S(O)_mNR_5R_6$ grupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt minētā arilgrupa vai heteroarilgrupa papildus neobligāti var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no R₈;

vai, kad Y ir C(Z') grupa, Z un Z' kopā veido 5- vai 6-locekļu aromātisku gredzena sistēmu ar 1 līdz 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no O atoma, S(O)_n grupas vai N atoma, un minētais gredzens neobligāti ir aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no R₈;

P ir ciklisks gredzens, kas ir izvēlēts no:



kur * apzīmē pievienošanās vietu pie slāpekļa atoma;

R_a, R_b, un R_c neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikliskas grupas, $-(C_1-C_6)$ alkilarilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkilheteroarilgrupas, hidroksilgrupas, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-NO_2$ grupas, $-C(O)-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-C(O)-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, $-C(O)CH_2R_4$, $-NR_5R_6$, $-N(R_3)C(O)-R_7$, $-N(R_3)S(O)_mR_7$, $-N(R_3)C(O)-N(R_3)-R_7$, $-N(R_3)C(S)N(R_3)-R_7$, $-OR_7$, $-CO_2H$, $-CO_2R_7$, $-C(O)NR_5R_6$, $-SH$, $-S(O)_nR_7$, $-S(O)_mN(R_3)-R_7$, $-S(O)_mNR_5R_6$, $-CN$, $-CHO$, $-(C_1-C_6)$ alkil-R₄ un $-(C_1-C_6)$ alkil-NR₅R₆ grupas, turklāt katra arilgrupa, heterocikliskā grupa vai heteroarilgrupa papildus neobligāti var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikliskas grupas, hidroksilgrupas, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-OR_7$, $-O-(C_1-C_6)$ alkil-R₄, $-NO_2$ grupas, $-C(O)-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-C(O)CH_2R_4$, $-NR_5R_6$, $-CO_2H$, $-CO_2R_7$, $-C(O)NR_5R_6$, $-N(R_3)C(O)-R_7$, $-N(R_3)S(O)_mR_7$, $-SH$, $-S(O)_nR_7$, $-S(O)_mN(R_3)-R_7$, $-CN$, $-CHO$, $-(C_1-C_6)$ alkil-OR₇ grupas, $-(C_1-C_6)$ alkilhalogēngrupas un $-(C_1-C_6)$ alkil-NR₅R₆ grupas; vai jebkuri divi aizvietotāji no R_a, R_b, un R_c var veidot piesātinātu, daļēji piesātinātu vai nepiesātinātu monociklisku gredzenu, kas var saturēt 0, 1, 2 vai 3 gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no O atoma, S(O)_n grupas vai N atoma;

W ir $-(CH_2)_1$, $-(CH_2)_mCO$ vai $-(CH_2)_mS(O)_m$ grupa;

R ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, halogēna atoma, $-O(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-CF_3$, $-OCF_3$ grupas un hidroksilgrupas;

R₁ un R₂ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, $-(C_1-C_3)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas un $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas vai R₁ un R₂ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgredzena spirosavienojuma veidā; R₃ neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, $-(C_1-C_3)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas un $-(C_1-C_3)$ alkil (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, glikuronāta;

R₄ neatkarīgi ir izvēlēts no hidroksilgrupas, $-SH$, $-OR_7$, $-NR_5R_6$, $-S(O)_nR_7$ grupas, $-S(O)_m-(C_1-C_6)$ alkil-CO₂ (C_1-C_6) alkilgrupas, $-S(O)_m-(C_1-C_6)$ alkil-OH, $-S(O)_m-(C_1-C_6)$ alkil-CO₂H, $-N(R_3)C(O)-R_7$, $-N(R_3)S(O)_mR_7$ grupas, $-O-(C_1-C_6)$ alkil-CO₂ (C_1-C_6) alkilgrupas, $-O-(C_1-C_6)$ alkil-OH un $-O-(C_1-C_6)$ alkil-CO₂H grupas;

R₅ un R₆ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, $-COR_7$, $-C(O)NR_5R_6$, $-S(O)_mR_7$ grupas, $-(C_1-C_6)$ alkil (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas vai R₅ un R₆ tiek ņemti kopā ar slāpekļa atomu, lai veidotu 3- līdz 8-locekļu monociklisku vai 8- līdz 12-locekļu biciklisku heterocikla gredzenu, turklāt minētais mono- un bicikliskais gredzens satur 0, 1, 2 vai 3 gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no O atoma, S(O)_n grupas vai N atoma, un minētais gredzens neobligāti ir aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no R₈;

R₇ neatkarīgi ir izvēlēts no $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil-OH grupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas; R₈ neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, hidroksilgrupas, $-CN$, $-CHO$, $-NO_2$ grupas, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikliskas grupas, $-C(O)CH_2R_4$, $-OR_7$, $-SH$, $-S(O)_nR_7$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-CO_2H$, $-COR_7$, $-CO_2R_7$, $-C(O)NR_5R_6$, $-S(O)_mN(R_3)-R_7$ un $-NR_5R_6$ grupas, turklāt minētā (C_1-C_6) alkilgrupa, arilgrupa, heterocikliskā grupa un heteroarilgrupa papildus var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no R₉; R₉ neatkarīgi ir izvēlēts no R₇, halogēna atoma, hidroksilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil-OH, $-NO_2$, $-SH$, $-OR_7$, $-O(C_1-C_6)$ alkil-R₄, $-OC(O)-R_7$, $-O(C_1-C_6)$ alkil-CO₂R₇, $-O(C_1-C_6)$ alkil-CO₂H, $-O(C_1-C_6)$ alkil-C(O)-NR₅R₆, $-OS(O)_mR_7$, $-CO_2R_7$, $-CO_2H$, $-C(O)-R_7$, $-C(O)-NR_5R_6$, $-S(O)_nR_7$, $-S(O)_m(C_1-C_6)$ alkil-R₄, $-S(O)_m(C_1-C_6)$ alkil-C(O)NR₅R₆, $-S(O)_m(C_1-C_6)$ alkil-CO₂R₇, $-S(O)_m(C_1-C_6)$ alkil-CO₂H, $-NR_5R_6$, $-S(O)_mNR_5R_6$, $-N(R_3)C(O)-R_7$, $-N(R_3)C(O)N(R_3)-R_7$, $-N(R_3)C(S)N(R_3)-R_7$ grupas, $-N(R_3)C(O)(C_1-C_6)$ alkilarilgrupas, $-N(R_3)S(O)_mR_7$, OSO₃H grupas un O-glikuronāta;

m ir 1 vai 2;

n ir 0, 1 vai 2;

t ir 2 vai 3.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Q ir N atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

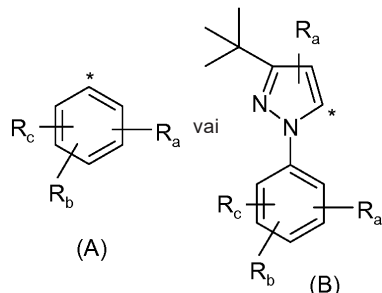
Y ir C=O vai C(Z') grupa;

Q ir C vai N atoms; kad Y ir C=O grupa, tad Q ir N atoms;

kad Y ir C=O grupa, Z ir izvēlēts no slāpekļa atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, $-(C_1-C_3)$ alkil (C_3-C_6) cikloalkilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil-OH grupas, $-(C_1-C_6)$ alkilarilgrupas, $-(C_1-C_6)$ alkil-C(O)NR₅R₆, S(O)_m-R₇ grupas un arilgrupas;

vai, kad Y ir C(Z') grupa, Z un Z' kopā veido 5- vai 6-locekļu aromātisku gredzena sistēmu ar 1 līdz 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no S(O)_n grupas vai N atoma, un minētais gredzens neobligāti ir aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no R₈;

P ir ciklisks gredzens, kas ir izvēlēts no:



kur * apzīmē slāpekļa atoma pievienošanās vietu;

R_a, R_b, un R_c neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, hidroksilgrupas, $-N(R_3)S(O)_mR_7$, $-N(R_3)COR_7$ un $-OR_7$ grupas;

W ir $-(CH_2)_1$ vai $-(CH_2)_mCO$ grupa;

R ir ūdeņraža atoms vai $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa;

R₁ un R₂ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma un hidroksilgrupas;

R₃ neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un glikuronāta;

R₄ ir izvēlēts no hidroksilgrupas un $-NR_5R_6$ grupas;

R₅ un R₆ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-COR_7$ grupas vai R₅ un R₆ tiek ņemti kopā ar slāpekļa atomu, lai veidotu 3- līdz 8-locekļu monociklisku heterociklisku gredzenu, turklāt minētais monocikliskais gredzens satur 0, 1, 2 vai 3 gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no O vai N atoma;

R₇ ir izvēlēts no $-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas,

$-(C_1-C_6)$ alkil-OH grupas un sazarotas $-(C_3-C_6)$ alkilgrupas;

R₈ neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, $-CF_3$, $-CO_2R_7$ un $-NR_5R_6$ grupas, turklāt minētā arilgrupa vai heteroarilgrupa papildus var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no R₉;

R₉ neatkarīgi ir izvēlēts no halogēna atoma, R₇, hidroksilgrupas, $-OR_7$, $-O(C_1-C_6)$ alkil-R₄, $-S(O)_nR_7$, $-S(O)_m(C_1-C_6)$ alkil-R₄, $-(C_1-C_6)$ alkil-OH grupas un O-glikuronāta;

N-[5-*terc*-butil-2-metoksi-3-((7-(2-(3-(2-(propilsulfanil)fenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)fenil]etānsulfonamīda,
 N-(5-*terc*-butil-3-((7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-metoksifenil)etānsulfonamīda,
 N-[5-((7-((3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il)karbamoi]amino)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi)acetil]-4,5,6,7-tetrahidrotieno[3,2-c]piridin-2-il]acetamīda,
 1-[3-*terc*-butil-1-(3-hlor-4-metoksifenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-okso-2-[3-(trifluormetil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 etil-6-((7-((3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il)karbamoi]amino)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi)acetil]-2-[(ciklopropilkarbonil)amino]-4,5,6,7-tetrahidrotieno[2,3-c]piridin-3-karboksilāta,
 N-[5-((7-((3-*terc*-butil-1-(4-cikloheksilfenil)-1H-pirazol-5-il)karbamoi]amino)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi)acetil]-4,5,6,7-tetrahidrotieno[3,2-c]piridin-2-il]acetamīda,
 1-[3-*terc*-butil-1-(3-hlor-4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-okso-2-[3-(trifluormetil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-okso-2-(3-fenil-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-(3-*terc*-butil-1-fenil-1H-pirazol-5-il)-3-(7-(2-(3-(3-hlor-4-metoksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]-2-oksoetoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-okso-4-propilpiperazin-1-il)etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-fluorfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-(3-*terc*-butil-1-fenil-1H-pirazol-5-il)-3-(7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(2-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(3-hlor-4-hidroksifenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[3-(2,4-dihidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 N-(5-*terc*-butil-3-((7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-metoksifenil)ciklopropānkarboksamīda,
 1-[3-*terc*-butil-1-(3-hlor-4-hidroksifenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-cikloheksil-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-6-metil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[3-(naftalin-1-il)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-cikloheksil-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(3,4,5-trimetoksifenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas metānsulfonāta (1:1),
 N-[5-*terc*-butil-3-((7-(2-(3-cikloheksil-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-metoksifenil]metānsulfonamīda,
 N-(5-*terc*-butil-3-((7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-6-metil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-metoksifenil]metānsulfonamīda,
 N-(5-*terc*-butil-2-metoksi-3-((7-(2-(3-(naftalin-1-il)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)fenil]metānsulfonamīda,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-[4-(etilsulfonil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,

2-[7-(2-((7-((3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il)karbamoi]amino)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi)etil]-5,6,7,8-tetrahidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il]-4-hlorfenilheksopiranosiduronskābes,
 N-[(3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il)karbamoi]-N-(7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)heksopirānuronosilamīna,
 N-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-N-[(7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]heksopirānuronosilamīna,
 2-[4-2-((7-((5-*terc*-butil-2-metoksi-3-[(metilsulfonil)amino]fenil)karbamoi]amino)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi)etil]-2-oksopiperazin-1-il]-N,N-dimetilacetamīda,
 2-[4-(2-((7-((3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il)karbamoi]amino)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi)etil]-2-oksopiperazin-1-il]-N,N-dimetilacetamīda,
 N-[5-*terc*-butil-3-((7-(2-(4-ciklopropil-3-oksopiperazin-1-il)etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-metoksifenil]metānsulfonamīda,
 N-(5-*terc*-butil-3-((7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-hidroksifenil)etānsulfonamīda,
 N-(5-*terc*-butil-3-((7-(2-[4-(ciklopropilmetil)-3-oksopiperazin-1-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)karbamoi]amino)-2-metoksifenil)etānsulfonamīda,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(2-(hidroksimetil)fenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(3-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]propoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(piridin-2-il)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(2-etilfenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(4-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas metānsulfonāta,
 1-[3-*terc*-butil-1-(4-metilfenil)-1H-pirazol-5-il]-3-(7-(2-(3-(5-hlor-2-hidroksifenil)-5,6-dihidro[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il]etoksi)-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)urīnvielas hidrochlorīda,
 un farmaceitiski pieņemami tā sāļi.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur viena vai vairāku savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju terapeitiski efektīvu daudzumu maisījumā ar farmaceitiski pieņemamu adjuvantu vai nesēju.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai alerģisku un nealerģisku elpceļu slimību ārstēšanā zīdītājam, ieskaitot cilvēku.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt alerģiskā un nealerģiskā elpceļu slimība ir izvēlēta no hroniskas obstruktīvas plaušu slimības un astmas.

(51) **C07K 16/24**^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)

(11) **3187506**

(21) 16195797.2

(22) 21.05.2008

(43) 05.07.2017

(45) 27.03.2019

(31) 924550 P

(32) 21.05.2007

(33) US

(62) EP08756095.9 / EP2164514

(73) AlderBio Holdings LLC, 101 Convention Center Drive,

Suite 850, Las Vegas, NV 89109, US

(72) GARCIA-MARTINEZ, Leon, US

JENSEN, Anne Elisabeth Carvalho, US

OLSON, Kate, US

DUTZAR, Ben, US

OJALA, Ethan, US

LATHAM, John, US

KOVACEVICH, Brian, US
SMITH, Jeffrey T.I., US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **ANTIVIELAS PRET IL-6 UN TO IZMANTOŠANA ANTIBODIES TO IL-6 AND USE THEREOF**

(57) 1. Anti-IL-6 antivielas satur: (a) vieglo ķēdi, kas satur (i) variablu vieglās (V_L) ķēdes domēnu, kas ietver CDR1 polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 4, CDR2 polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 5, un CDR3 polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 6, un (ii) konstantu vieglās (C_L) ķēdes domēnu, kas ietver polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 586; un (b) smago ķēdi, kas satur (i) variablu smagās (V_H) ķēdes domēnu, kas ietver CDR1 polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 7, CDR2 polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 8 vai SEQ ID NO: 120, un CDR3 polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 9, un (ii) konstantu smagās (C_H) ķēdes domēnu, kas ietver polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 588, turklāt antivielas disociācijas konstante (KD) ir mazāka par 50 pikomoliem, novērtējot ar Biacore.

2. Anti-IL-6 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju,

- a) kas ir glikozilēta,
- b) kas ir humanizēta vai himēriska antivielas,
- c) kas ir humanizēta antivielas, atvasināta no truša ne-cilvēka izcelsmes IL-6 antivielas,
- d) kas specifiski saistās ar uz cilvēka šūnām ekspresēto IL-6 un/vai cirkulējošām šķīstošām IL-6 molekulām *in vivo*,
- e) kas specifiski saistās ar IL-6, kas ir ekspresēts uz vai ko ekspresē cilvēka šūnas pacientam ar slimību, kur IL-6 līmeņi ir paaugstināti,

kur slimība ir izvēlēta no astmas, vispārēja noguruma, fiziskas slodzes izraisīta noguruma, ar vēzi saistīta noguruma, ar iekaisuma slimību saistīta noguruma, hroniskā noguruma sindroma, ar vēzi saistītas kaheksijas, ar sirdi saistītas kaheksijas, ar elpošanu saistītas kaheksijas, ar nierēm saistītas kaheksijas, ar novecošanu saistītas kaheksijas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SSV), sistēmiska juvenilā idiopātiskā artrīta, psoriāzes, psoriātiskās artropātijas, ankilozējoša spondilīta, iekaisīgu zarnu slimības (IZS), reimatisks polimialģijas, milzšūnu arterīta, autoimūna vaskulīta, transplantāta atgrūšanas slimības (TAS), Šēgrēna sindroma, pieaugušo sākuma-Stilla slimības, osteoartrīta, osteoporozes, kaulu Pedžeta slimības, multiplās mielomas, Hodžkina limfomas, ne-Hodžkina limfomas, prostatas vēža, leukēmijas, nieru šūnu vēža, multicentriskās Kāslmena slimības, olnīcu vēža, zāļu rezistences vēža ķīmijterapijā, vēža ķīmijterapijas toksicitātes, išēmiskas sirds slimības, aterosklerozes, tukluma, diabēta, multiplās sklerozes, Alcheimera slimības, cerebrovaskulāras slimības, drudža, akūtās fāzes atbildes, alerģijām, anēmijas, iekaisuma anēmijas (hroniskas slimības anēmijas), hipertensijas, depresijas, ar hronisku slimību saistītas depresijas, trombozes, trombocitozes, akūta sirds darbības traucējuma, metaboliskā sindroma, spontāna aborta, hroniska prostatīta, glomerulonefrīta, iegurņa iekaisuma slimības, reperfūzijas bojājuma, transplantāta atgrūšanas, putnu gripas, bakām, pandēmiskas gripas, pieaugušo respiratorā distresa sindroma (PRDS), smaga akūta respiratorā sindroma (SARS), sepses, sistēmiska iekaisuma reakcijas sindroma (SIRS), vēža, iekaisuma traucējuma, vīrusu traucējuma vai autoimūna traucējuma, artrīta, kaheksijas un izdalījumu sindroma,

f) kas ir tieši vai netieši saistīta ar detektējamu iezīmi vai terapeitisku līdzekli,

g) kas saista vismaz vienu no šķīstošā IL-6, uz šūnu virsmas ekspresēta IL-6, IL-6/IL-6R, IL-6/IL-6R/gp130 kompleksiem un/vai IL-6/IL-6R/gp130 kompleksa multimēriem,

h) kas antagonizē vienu vai vairāku šķīstošā IL-6, uz šūnu virsmas ekspresēto IL-6, IL-6/IL-6R, IL-6/IL-6R/gp130 kompleksu un/vai IL-6/IL-6R/gp130 kompleksa multimēru bioloģiskos efektus,

i) turklāt V_H vai V_L polipeptīdi, kas ietverti minētajā antivielā, izveidoti no vienas vai vairāku truša B šūnu populācijām,

j) kam nav saistīšanās specifiskums pret šķīstošo IL-6R (sIL-6R) vai gp130,

k) kas kavē IL-6 saistību ar IL-6R un/vai IL-6/IL-6R/gp130 kompleksu producēšanu, un/vai IL-6/IL-6R/gp130 multimēru producēšanu, vai

l) kas papildus satur efektoru daļu, izvēlētu no:

(i) detektējamās daļas, kas izvēlēta no fluorescējošas krāsvielas, enzīma, substrāta, bioluminiscenta materiāla, radioaktīva materiāla vai hemiluminiscenta materiāla, un

(ii) funkcionālas daļas, kas izvēlēta no streptavidīna, avidīna, biofīna, citotoksīna, citotoksiska līdzekļa vai radioaktīva materiāla.

3. Anti-IL-6 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur V_L ķēdi un V_H ķēdi, attiecīgi ietverot aminoskābju secības SEQ ID NO: 2 un SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 2 un SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 2 un SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 18 vai SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 19, vai antivielas, kas satur V_L ķēdi un V_H ķēdi, attiecīgi ietverot aminoskābju secības ar vismaz 90 % vai lielāku homoloģiju.

4. Nukleīnskābju secība, kas kodē anti-IL-6 antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

5. Vektors, kas satur nukleīnskābju secību saskaņā ar 4. pretenziju.

6. Rekombinanta šūna, kas ekspresē anti-IL-6 antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

7. Farmaceutiska vai diagnostika kompozīcija, kas ietver vismaz vienu anti-IL-6 antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

8. Farmaceutiska vai diagnostika kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju,

a) kas papildus satur vismaz vienu stabilizatoru,

b) kas ir liofilizēta vai

c) kas satur vienu vai vairākas anti-IL-6 antivielas, kas ietver

(a) V_H ķēdi ar aminoskābju secību SEQ ID NO: 3, 18 vai 19 un (b) V_L ķēdi ar aminoskābju secību SEQ ID NO: 2 vai 20.

9. Anti-IL-6 antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai par terapeitisku vai diagnostisku līdzekli.

10. Anti-IL-6 antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā vai līdzekļa, izmantošanai ārstēšanas paņēmienā, ražošanā.

11. Anti-IL-6 antivielas izmantošanai par terapeitisku līdzekli saskaņā ar 9. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju:

a) kur slimība vai stāvoklis, kas jāārstē, ir izvēlēts no astmas, vispārēja noguruma, fiziskas slodzes izraisīta noguruma, ar vēzi saistīta noguruma, ar iekaisuma slimību saistīta noguruma, hroniskā noguruma sindroma, ar vēzi saistītas kaheksijas, ar sirdi saistītas kaheksijas, ar elpošanu saistītas kaheksijas, ar nierēm saistītas kaheksijas, ar novecošanu saistītas kaheksijas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SSV), sistēmiska juvenilā idiopātiskā artrīta, psoriāzes, psoriātiskās artropātijas, ankilozējoša spondilīta, iekaisīgu zarnu slimības (IZS), reimatisks polimialģijas, milzšūnu arterīta, autoimūna vaskulīta, transplantāta atgrūšanas slimības (TAS), Šēgrēna sindroma, pieaugušo sākuma-Stilla slimības, osteoartrīta, osteoporozes, kaulu Pedžeta slimības, multiplās mielomas, Hodžkina limfomas, ne-Hodžkina limfomas, prostatas vēža, leukēmijas, nieru šūnu vēža, multicentriskās Kāslmena slimības, olnīcu vēža, zāļu rezistences vēža ķīmijterapijā, vēža ķīmijterapijas toksicitātes, išēmiskas sirds slimības, aterosklerozes, tukluma, diabēta, astmas, multiplās sklerozes, Alcheimera slimības, cerebrovaskulāras slimības, drudža, akūtās fāzes atbildes, alerģijām, anēmijas, iekaisuma anēmijas (hroniskas slimības anēmijas), hipertensijas, depresijas, ar hronisku slimību saistītas depresijas, trombozes, trombocitozes, akūta sirds darbības traucējuma, metaboliskā sindroma, spontāna aborta, hroniska prostatīta, glomerulonefrīta, iegurņa iekaisuma slimības, reperfūzijas bojājuma, transplantāta atgrūšanas, putnu gripas, bakām, pandēmiskas gripas, pieaugušo respiratorā distresa sindroma (PRDS), smaga akūta respiratorā sindroma (SARS), sepses, sistēmiska iekaisuma reakcijas sindroma (SIRS), artrīta, vēža, autoimūnas slimības vai iekaisuma stāvokļa,

b) turklāt ārstēšana papildus ietver kāda cita terapeitiska līdzekļa ievadīšanu vai režīmu, kas izvēlēts no ķīmijterapijas, radioterapijas, citotīnu ievadīšanas vai gēnu terapijas, vai

c) kas tiek izmantota, lai ārstētu vēža blakusefektus vai vīrusu infekciju, labāk kur blakusefekts ir nogurums vai masas zudums.

12. Anti-IL-6 antivielas izmantošanai par diagnostikas līdzekli saskaņā ar 9. pretenziju, kur izmantošana ir *in vivo* diagnostikas attēlveidošanai:

- a) turklāt minētā izmantošana nosaka šūnu, kas ekspresē IL-6, klātbūtni, ietverot vismaz vienas anti-IL-6 antivielas saskaņā ar 1. pretenziju diagnostiski iedarbīga daudzuma ievadīšanu,
- b) turklāt minētā ievadīšana papildus iekļauj radionuklīda vai fluorofora ievadīšanu, kas atvieglo antivielas noteikšanu IL-6 ekspresējošas slimības atrašanās vietās,
- c) kas tiek izmantota, lai noteiktu IL-6 ekspresējošus audzējus vai metastāzes,
- d) kas tiek izmantota, lai noteiktu ar IL-6 ekspresējošām šūnām saistītu iekaisuma vietu klātbūtni, vai
- e) kur rezultāti tiek izmantoti, lai atvieglotu atbilstoša terapeitiskā režīma plānošanu.
13. Anti-IL-6 antivielu izmantošanai par diagnostikas līdzekli saskaņā ar 9. pretenziju, kur izmantošana ir *in vivo* diagnostikas attīlveidošanai, kur izmantošana
- a) ir, lai noteiktu vai attēlotu IL-6 ekspresējošus audzējus vai metastāzes, vai
- b) ir, lai noteiktu vai attēlotu IL-6 ekspresējošas iekaisuma atrašanās vietas.

(51)	H01R 9/24 ^(2006.01) H01R 9/26 ^(2006.01) H01R 13/46 ^(2006.01) G09F 3/06 ^(2006.01) B29C 47/06 ^(2006.01) G09F 3/16 ^(2006.01) G09F 7/06 ^(2006.01) G09F 3/20 ^(2006.01) G09F 3/00 ^(2006.01) G09F 3/02 ^(2006.01)	(11)	3192129	
(21)	15760126.1	(22)	31.08.2015	
(43)	19.07.2017			
(45)	20.02.2019			
(31)	102014113075 102015109020	(32)	10.09.2014 08.06.2015	(33) DE DE
(86)	PCT/EP2015/069813		31.08.2015	
(87)	WO2016/037874		17.03.2016	
(73)	Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 16, 32758 Detmold, DE			
(72)	SPEITH, Markus, DE WIENEKE, Andreas, DE SCHREIBER, Dietmar, DE RIEKE, Thorsten, DE BETT, Thorsten, DE SCHNEIDER, Maximilian, DE ROSIN, Maximilian, DE HÜLSMANN, René, DE			
(74)	Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz, Patent- und Rechtsanwalte, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV			
(54)	MARKĒŠANAS LENTE UN PAŅĒMIENS TĀS IZGATAVOŠANAI MARKING STRIP AND METHOD THEREOF			

- (57) 1. Marķēšanas lente (1), kurai ir vairāki marķēšanas elementi (2a, b, c), kas savienoti savā starpā, izmantojot savienotājzonas (7); turklāt marķēšanas lente (1) ar marķēšanas elementiem (2) ir paredzēta elektrisko ierīču marķēšanai; šim nolūkam katram no marķēšanas elementiem (2) ir marķēšanas plāksnīte (3) ar vismaz vienu laukumu uzrakstam, kas var saturēt, piemēram, rakstītu informāciju; un turklāt katram no marķēšanas elementiem (2) uz virsmas, kura vērsta projām no uzraksta laukuma (zonas), ir bloķēšanas kontūra (4), kas savienota, galvenokārt integrāli, ar marķēšanas plāksnīti (3); kur marķēšanas lente sastāv vismaz no diviem dažādiem plastmasas materiāliem ar dažādu cietību; kas raksturīga ar to, ka:
- a. katra marķēšanas elementa (1) bloķēšanas kontūra (4) sastāv no cietāka plastmasas materiāla; un
- b. marķēšanas plāksnīte (3) sastāv no mīkstāka plastmasas materiāla vismaz uzraksta laukuma zonā un/vai ka savienotājzona (7) starp marķēšanas elementiem (2) pilnīgi vai daļēji sastāv no mīkstākās plastmasas zonas.

2. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka marķēšanas lenti (1) izgatavo ekstrūzijas procesā.
3. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka marķēšanas lenti (1) izgatavo no plastmasas profila divkomponentu koekstrūzijas procesā.
4. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka marķēšanas lentes (1) marķēšanas elementus (2) elektrisko ierīču marķēšanai var sakārtot vienu aiz otra, piemēram, kā vienu aiz otra izvietotus spaiļu blokus.
5. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka katru no savienotājzonām (7) starp marķēšanas elementiem (2) sastāv vismaz no viena vai vairākiem savienotājstieņiem (6a, 6b) un ka savienotājzonām (7) ir tāds pats šķēsgriezuma laukums kā marķēšanas plāksnītēm (3), veidojot marķēšanas lentei šķērsām pāri nepārtrauktu uzraksta virsmu.
6. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka savienotājzonās (7) starp blakus esošajiem marķēšanas elementiem (2a, b, c), ir izveidots vismaz viens caurums, it īpaši, pagarināts caurums (8), kurš virzās caur marķēšanas elementiem (2) to padziļinājumu virzienā, perpendikulāri to izvietojuma virzienam; turklāt caurums (8) ir izveidots starp abiem savienotājstieņiem (6a, 6b), un/vai caurums (8) ir izveidots pa perifēriju noslēgts vai ir izveidots kā margināls padziļinājums, kas nav pa perifēriju noslēgts.
7. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka caurumu (8) var izmantot kā detektoru darbam ar printeri.
8. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka zonā zem savienotājstieņiem (6a, 6b) starp katriem diviem blakus esošajiem marķēšanas elementiem ir izveidota sprauga (9), kura atdala vienu no otras blakus esošās bloķēšanas kontūras, un ka savienotājzonas (7) ir novietotas virs spraugas (9).
9. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka zonai, kura sastāv no pirmā materiāla, ir kausveidīgs (burtu U formas) šķēsgriezuma laukums, un ka zonai, kura sastāv no otrā, cietākā materiāla, ir aptuvena burtu V forma.
10. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka marķēšanas plāksnīte (3) ir izveidota šķērsām vairākiem marķēšanas lentes (1) marķēšanas elementiem (2a, 2b, 2c), veidojot nepārtrauktu veselumu, lai tie radītu virsmu uzrakstam, kura virzās šķērsām vairākiem marķēšanas elementiem (2).
11. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienotājzonās (7) nav neviena cauruma, respektīvi, neviena padziļinājuma un neviena loga.
12. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka katra marķēšanas elementa (2a, b, c) bloķēšanas kontūra (4) sastāv no tumšāka plastmasas materiāla nekā marķēšanas plāksnīte (3) un ka marķēšanas plāksnīte (3) sastāv no gaišāka plastmasas materiāla nekā bloķēšanas kontūra (4), vai ka marķēšanas plāksnīte (3) sastāv no plastmasas materiāla, kas vismaz atsevišķos posmos ir caurspīdīgs, vai ka marķēšanas plāksnīte (3) sastāv no caurspīdīga plastmasas materiāla.
13. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sprauga (9) atdala bloķēšanas kontūras (4) vienu no otras bloķēšanas stieņu (5a, 5b) zonā.
14. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka savienotājzonās (7) ir izveidoti tiltiņi (17) no cietāka plastmasas materiāla, kuros ir izveidots šķēlums (16).
15. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cietāko plastmasas materiālu pilnīgi pārtrauc sprauga (9) tā, ka starp marķēšanas plāksnīti (3), kura nepārtraukti virzās pāri vairākiem marķēšanas elementiem, un bloķēšanas kontūrām ir izveidojies tiltiņš (17) no cietāka plastmasas materiāla, kuru nepārtrauc sprauga (9), kas ir perpendikulāra izvietojuma virzienam.
16. Marķēšanas lente (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka starp katriem diviem marķēšanas elementiem (2a, 2b, 2c) savienotājstieņu zonā (6) ir izcirsts tiltiņš (17), kuru veido šķēlums (16), kas ir perpendikulārs izvietojuma virzienam.

17. Paņēmiens marķēšanas lentes (1) saskaņā ar 1. pretenziju izgatavošanai, turklāt marķēšanas lentei (1) ir vairāki marķēšanas elementi (2a, b, c), kas savienoti savā starpā, izmantojot savienotājzonas (7); turklāt marķēšanas lente (1) ar marķēšanas elementiem (2) ir paredzēta elektrisko ierīču marķēšanai; šim nolūkam katram no marķēšanas elementiem (2) ir marķēšanas plāksnīte (3) ar vismaz vienu laukumu uzrakstam, kas satur, piemēram, rakstītu informāciju; un turklāt katram no marķēšanas elementiem (2) uz virsmas, kura vērsta projām no uzraksta laukuma, ir bloķēšanas kontūra (4), kas savienota, galvenokārt integrāli, ar marķēšanas plāksnīti (3); turklāt marķēšanas lente sastāv vismaz no diviem dažādiem plastmasas materiāliem ar dažādu cietību un katra marķēšanas elementa (1) bloķēšanas kontūra (4) sastāv no cietāka plastmasas materiāla; kas raksturīgas ar šādiem soļiem:

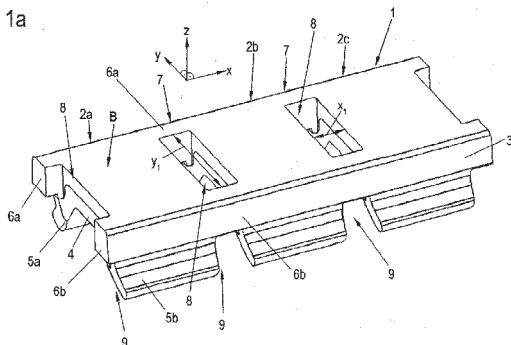
a) marķēšanas lentes izgatavošana no dažādas cietības plastmasas materiāliem divkomponentu koeekstrūzijas procesā tādā veidā, ka katra marķēšanas elementa bloķēšanas kontūra (4) sastāv no cietāka plastmasas materiāla un ka katra marķēšanas plāksnīte (3) vismaz uzraksta laukuma zonā sastāv no mīkstāka plastmasas materiāla, un ka savienotājzona (7) starp marķēšanas elementiem pilnīgi vai daļēji sastāv no mīkstākās plastmasas zonas;

b) marķēšanas lentes (1) blakus esošo marķēšanas elementu bloķēšanas kontūras atdalīšana vienu no otras (2a, b, c).

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienotājzonā starp marķēšanas lentes (1) katriem diviem blakus esošiem marķēšanas elementiem (2a, b, c) notiek cauruma (8) izveidošana un/vai ka starp paņēmiens soli (a) un paņēmiens soli (b) notiek materiāla pavājināšana starp marķēšanas lentes (1) katriem diviem blakus esošiem marķēšanas elementiem (2a, b, c).

19. Paņēmiens saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķēluma (16) izveidošana cietākajā plastmasas materiālā notiek savienotājzonā starp marķēšanas lentes (1) diviem blakus esošiem marķēšanas elementiem (2a, b, c).

Fig. 1a



- (51) **A63H 17/00**^(2006.01) (11) **3195912**
- B60N 2/06**^(2006.01)
- B60N 2/08**^(2006.01)
- B60N 2/38**^(2006.01)
- B60N 2/00**^(2006.01)
- (21) 16001816.4 (22) 18.08.2016
- (43) 26.07.2017
- (45) 26.12.2018
- (31) 102016000524 (32) 21.01.2016 (33) DE
- (73) Franz Schneider GmbH & Co. KG, Siemensstrasse 13-19, 96465 Neustadt, DE
- (72) RAINER, Luther, DE
- (74) Flosdorff, Jürgen, Huss, Flosdorff & Partner GbR, Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
- Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **BĒRNU TRANSPORTLĪDZEKLIS**
- CHILDREN'S VEHICLE**

(57) 1. Bērnu transportlīdzeklis ar krēslu, kas satur regulējamu saslēdzošu ierīci, ar kuru var uzstādīt vēlamo krēsla (1) pozīciju bērna transportlīdzekļa gareniskajā virzienā (A), raksturīgs ar saslēdzošu drošības ierīci, kura atbrīvo regulējamo saslēdzošo ierīci esošā stāvokļa regulēšanai tikai tad, kad krēsls (1) ir nenoslogots.

2. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka uz bērnu transportlīdzekļa pamatkorpusa (13) ir uzstādīts krēsla fiksators (12), kas satur dobumus (16, 22), kuri izveidoti gareniskajā virzienā ar atstarpi starp tiem un paredzēti regulējamajai saslēdzošajai ierīcei un saslēdzošajai drošības ierīcei.

3. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka zem krēsla samontēts rāmja mezgls (2) ar pamatsienu (8) un divām paralēlajām sānu sienām (7), uz kurām samontēti iekšpusē izvērztie vadelementi (9, 10), kas iekļaujas krēsla fiksatora (12) ārējo sienu (25) vadiervās (11).

4. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, raksturīgs ar to, ka regulējamā saslēdzošā ierīce satur vismaz vienu atspersviru (14), kura ir piestiprināta pie pamatsienas (8) un kurai tās gala zonā ir uz leju izvērztais saslēdzošais elements (15), kurš atbilst regulējamās saslēdzošās ierīces dobumiem (16) un iekļaujas dobumā (16) atspersviras (14) nenoslogotā stāvoklī.

5. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 4. pretenziju, raksturīgs ar to, ka tam ir paredzētas divas laterālajā atstarpē samontētās atspersviras (14) ar respektīviem saslēdzošiem elementiem (15) un divas tiem atbilstošo laterālajā atstarpē izveidoto dobumu (16) rindas.

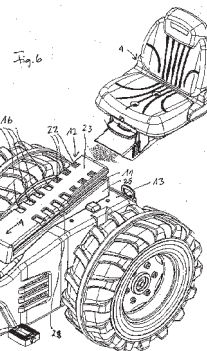
6. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju, raksturīgs ar to, ka drošības saslēdzošā ierīce satur atspērierci (19) un vismaz vienu saslēdzošo elementu (21) uz pamatsienas (8) un atbilstošos dobumus (22) krēsla fiksatorā, kas izveidoti ar atstarpī gareniskajā virzienā, kur atspērierce (19) ir izvērzīta uz leju pamatsienas (8) nenoslogotā stāvoklī, tā, ka vismaz viens saslēdzošais elements (21) atrodas ārpus dobumiem (22).

7. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 6. pretenziju, raksturīgs ar to, ka atspērierce (19) labāk ir lokveida lokšņu atspere, kura ir piestiprināta pie atvēruma (20) malas un tiek iestumta atvērumā (20) krēsla (1) noslogošanas gadījumā, kur vismaz viens saslēdzošais elements (21) ievietojas vienā no dobumiem (22).

8. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, raksturīgs ar to, ka saslēdzošie elementi (21) ir paredzēti abās atspērierces (19) pusēs un ka divas tiem atbilstošo dobumu (22) rindas ir paredzētas krēsla fiksatorā (12).

9. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 1. līdz 8. pretenziju, raksturīgs ar to, ka vismaz viena atspersvira (14), labāk divas atspersviras (14), ir savienotas ar rokturi (18), kurš ir izvērzīts uz priekšu aiz krēsla (1) un paceļams tā, ka regulējamās saslēdzošās ierīces saslēdzošie elementi (15) atstāj dobumus (16).

10. Bērnu transportlīdzeklis saskaņā ar 1. līdz 9. pretenziju, raksturīgs ar to, ka vadiervās (11) krēsla fiksatora (12) ārējās sienās (25) ir šaurā daļa (23), kas veido atduri pakāļējiem vadelementiem (10) uz rāmja mezgla (2), lai ierobežotu krēsla (1) kustību uz priekšu.



- (51) **H04W 4/02**^(2018.01) (11) **3200378**
- H04L 1/18**^(2006.01)
- H04L 12/26**^(2006.01)
- H04L 12/721**^(2013.01)
- H04W 72/04**^(2009.01)
- H04W 72/08**^(2009.01)
- H04W 84/12**^(2009.01)
- H04W 84/00**^(2009.01)
- (21) 17152878.9 (22) 24.01.2017
- (43) 02.08.2017
- (45) 13.03.2019

- (31) 1650110 (32) 29.01.2016 (33) SE
 (73) Icomera AB, Odinsgatan 28, 411 03 Göteborg, SE
 (72) KARLSSON, Mats, SE
 EKLUND, Peter, SE
 (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE
 Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **VILCIENU UN CITU TRANSPORTLĪDZEKĻU, KAS IZMANTO SLIEŽU CEĻU BĀZES STACIJAS, BEZVADU KOMUNIKĀCIJAS SISTĒMA UN PAŅĒMIENS WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR TRAINS AND OTHER VEHICLES USING TRACK-SIDE BASE STATIONS**

(57) 1. Paņēmiens, kas izmantojams bezvadu sakaru piekļuves punktā starp vismaz vienu mobilo sakaru maršrutētāju (2) kustībā esošā transportlīdzeklī (1) piemēram, vilcienā, un ārējo bezvadu tīklu (4a, 4b, 4c), kas satur vairākus piekļuves punktus (11, 12), vēlams, sliežu ceļu piekļuves punktus, kas izvietoti transportlīdzekļa ceļā, piemēram, vilcienu maršrutu, saskaņā ar bezvadu lokālā tīkla (WLAN) standartu, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādus soļus:

- pirmās vērtības taimauta parametra iestatīšanu (402, 502) vidējā piekļuves kontrolē (MAC), WLAN standarta slānī līdz noklusējuma maksimālajai vērtībai, kas pārsniedz maksimālo izplatīšanās laiku starp blakus esošiem piekļuves punktiem transportlīdzekļa ceļā;
- noteikšanu (403, 503), kad vismaz viens mobilais maršrutētājs ir piekļuves punkta robežās;
- aprites laika (405, 506) saziņai starp piekļuves punktu minēto vismaz vienu mobilo maršrutētāju noteikšanu, kas ir vistālāk no minētā piekļuves punkta;
- ja minētais aprite laiks ir mazāks par pirmo vērtību, otrās vērtības, kas atkarīga no minētā aprite laika, iestatīšanu (407, 509), turklāt otrā vērtība tiek iestatīta uz minētā aprite laika un iepriekš noteiktas konstantes summu;
- minētās pirmās vērtības aizvietošanu ar otro vērtību (408, 511) un otrās vērtības izmantošanu (409, 512) bezvadu sakariem; un
- vismaz soļu b-f vai a-f soļu atkārtošānu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt taimauta parametrs ir apstiprinājuma (ACK) taimauts.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt WLAN standarts ir IEEE 802.11.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt solis a) ietver arī pirmās laikspraugas noteikšanu (402, 502) līdz noklusējuma maksimālajai vērtībai, turklāt solis d) ietver arī pirmās laikspraugas noteikšanu (407, 509) līdz otrajai, mazākai vērtībai, atkarībā no noteiktā aprite laika.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt paņēmiens tiek izpildīts minētajā ārējā bezvadu tīklā, turklāt paņēmiens papildus ietver minētās(-o) otrās(-o) vērtības(-u) nosūtīšanu saistītajam(-iem) mobilajam(-iem) maršrutētājam(-iem).

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt aprite laiku nosaka kā laiku, kas paiet starp paketes izsūtīšanu un atbilstošas atbildes ACK paketes saņemšanu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt aprite laiks tiek novērtēts, pamatojoties uz attāluma starp mobilo maršrutētāju un piekļuves punktu novērtējumu, pamatojoties uz GNSS datiem par transportlīdzekli.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mobilais maršrutētājs ir izveidots tā, lai vienlaicīgi sazinātos ar ārējo bezvadu tīklu, izmantojot vismaz divus piekļuves punktus, kad mobilajam maršrutētājam ir pieejams vairāk nekā viens piekļuves punkts, tādējādi nodrošinot divas vienlaicīgi lietojamas datu saites.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mobilais maršrutētājs papildus ir izveidots tā, lai vienlaicīgi sazinātos ar vismaz vienu ārējo bezvadu tīklu, tādējādi nodrošinot vismaz vienu papildu vienlaicīgi izmantojamu datu saiti.

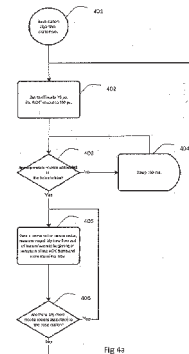
10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt mobilais maršrutētājs ir izveidots tā, lai novērtētu minētās datu saites kvalitāti, piem., uz saimnieka slāņa un, piem., atkārtoti nosūtot pieprasījumus, kas sakārtoti, lai izraisītu nosakāmu automatizētu atbildi uz minēto stacionāro sakaru serveri, izmantojot minētās datu saites, un noteiktu laiku līdz aktivizēto automatizēto atbilžu saņemšanai;

un datu plūsmu piešķiršanu minētajām datu saitēm, vismaz daļēji pamatojoties uz minēto novērtēto kvalitāti.

11. Datorlasāmā datu glabāšanas vide, kas kodēta ar instrukcijām instrukciju izpildīšanai bezvadu ierīcē, kuras izpilda, veicot paņēmienu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai.

12. Ārējā bezvadu tīkla (4a, 4b, 4c) piekļuves punkts bezvadu sakariem starp vismaz vienu mobilo maršrutētāju (2) kustībā esošā transportlīdzeklī, piemēram, vilcienā, un ārējo bezvadu tīklu, kas satur vairākus piekļuves punktus (11, 12), vēlams, sliežu ceļa piekļuves punktus, kas izvietoti transportlīdzekļa ceļā, piemēram, vilcienu maršrutu saskaņā ar bezvadu lokālā tīkla (WLAN) standartu, kas raksturīgs ar to, ka piekļuves punkts, ieskaitot procesoru, ir izveidots, lai veiktu šādus soļus:

- pirmās vērtības taimauta parametra iestatīšanu (402, 502) vidējā piekļuves kontrolē (MAC), WLAN standarta slānī līdz noklusējuma maksimālajai vērtībai, kas pārsniedz maksimālo izplatīšanās laiku starp blakus esošiem piekļuves punktiem transportlīdzekļa ceļā;
- noteikšanu (403, 503), kad vismaz viens mobilais maršrutētājs ir piekļuves punkta robežās;
- aprites laika (405, 506), saziņai starp piekļuves punktu minēto vismaz vienu mobilo maršrutētāju, noteikšanu, kas ir vistālāk no minētā piekļuves punkta;
- ja minētais aprite laiks ir mazāks par pirmo vērtību, otrās vērtības, kas atkarīga no minētā aprite laika, iestatīšanu (407, 509), turklāt otrā vērtība tiek iestatīta uz minētā aprite laika un iepriekš noteiktas konstantes summu;
- minētās pirmās vērtības aizvietošanu ar otro vērtību (408, 511) un otrās vērtības izmantošanu (409, 512) bezvadu sakariem; un
- vismaz soļu b-f vai a-f soļu atkārtošānu.



- (51) **A61K 31/401**^(2006.01) (11) **3200783**
C12Q 1/68^(2018.01)
A61P 25/02^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
C12Q 1/6883^(2018.01)

- (21) 15790622.3 (22) 02.10.2015
 (43) 09.08.2017
 (45) 31.07.2019
 (31) 201417497 (32) 03.10.2014 (33) GB
 (86) PCT/GB2015/052885 02.10.2015
 (87) WO2016/051194 07.04.2016

(73) Convergence Pharmaceuticals Limited, 90 High Holborn, London WC1V 6XX, GB

(72) MORISSET, Valerie, GB

(74) Miller, David James, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **ERITROMELALĢIJAS ĀRSTĒŠANA ERYTHROMELALGIA TREATMENT**

(57) 1. (5R)-5-(4-((2-fluorfenil)metil)oksi)fenil)-L-prolīnamīds vai farmaceutiski pieņemams tā sāls lietošanai eritromelalģijas ārstēšanā.

2. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur (5R)-5-(4-((2-fluorfenil)metil)oksi)fenil)-L-prolīnamīds vai farmaceutiski pieņemams tā sāls ir (5R)-5-(4-((2-fluorfenil)metil)oksi)fenil)-L-prolīnamīda hidrohlorīds.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīdu vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli lietošanai eritromelalģijas ārstēšanā.

4. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceutiski pieņemams tās sāls, kas papildus ietver vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus un/vai palīgvielas.

5. (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīds vai farmaceutiski pieņemams tā sāls lietošanai pacientam eritromelalģijas ārstēšanā, kas raksturīgs ar to, ka minētais pacients ir atlasīts kā tāds, kam ir viena vai vairākas ģenētiskas izmaiņas CACNA1A gēnā un/vai CACNA1B gēnā.

6. Savienojums vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētā eritromelalģija ir primārā eritromelalģija.

7. Savienojums vai kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētā eritromelalģija ir sekundārā eritromelalģija.

- (51) **A61K 31/401**^(2006.01) (11) **3200784**
C12Q 1/68^(2018.01)
A61P 25/02^(2006.01)
C12Q 1/6883^(2018.01)
- (21) 15790623.1 (22) 02.10.2015
(43) 09.08.2017
(45) 31.07.2019
(31) 201417499 (32) 03.10.2014 (33) GB
(86) PCT/GB2015/052886 02.10.2015
(87) WO2016/051195 07.04.2016
(73) Convergence Pharmaceuticals Limited, 90 High Holborn, London WC1V 6XX, GB
(72) MORISSET, Valerie, GB
(74) Miller, David James, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **SĪKO ŠĶIEDRU NEIROPĀTIJAS ĀRSTĒŠANA**
SMALL FIBRE NEUROPATHY TREATMENT

(57) 1. (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīds vai farmaceutiski pieņemams tā sāls lietošanai sīko šķiedru neiropātijas ārstēšanā.

2. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ir (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīda hidrohlorīds.

3. Farmaceutisks sastāvs, kas ietver (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīdu vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli lietošanai sīko šķiedru neiropātijas ārstēšanā.

4. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju, vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, kas papildus ietver vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus un/vai palīgvielas.

5. (5R)-5-(4-[[2-fluorfenil]metil]oksi)fenil)-L-prolīnamīds vai farmaceutiski pieņemams tā sāls lietošanai pacientam sīko šķiedru neiropātijas ārstēšanā, kas raksturīgs ar to, ka minētais pacients ir atlasīts kā tāds, kam ir viena vai vairākas ģenētiskas izmaiņas CACNA1A gēnā un/vai CACNA1B gēnā.

6. Savienojums vai sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā sīko šķiedru neiropātija ir primārā sīko šķiedru neiropātija.

7. Savienojums vai sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā sīko šķiedru neiropātija ir sekundārā sīko šķiedru neiropātija.

- (51) **G01N 7/04**^(2006.01) (11) **3202727**
G01N 21/78^(2006.01)
C03C 27/06^(2006.01)
G01L 21/00^(2006.01)
G01M 3/02^(2006.01)
- (21) 15847988.1 (22) 17.09.2015
(43) 09.08.2017
(45) 17.04.2019

- (31) 2014200975 (32) 30.09.2014 (33) JP
(86) PCT/JP2015/004775 17.09.2015
(87) WO2016/051714 07.04.2016
(73) Panasonic Intellectual Property, Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ISHIBASHI, Tasuku, JP
URIU, Eiichi, JP
ABE, Hiroyuki, JP
HASEGAWA, Kenji, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **STIKLA PANEĻU PAKETE UN TĀS PĀRBAUDES METODE**
GLASS PANEL UNIT AND INSPECTION METHOD THEREOF

(57) 1. Stikla paneļu pakete (10), kas satur:
pirmo stikla paneli (20);
otro stikla paneli (30), kas ievietots pretēji pirmajam stikla panelim (20);
blīvi (40) ar rāmja formu, kas ievietota starp pirmo stikla paneli (20) un otro stikla paneli (30), hermētiski savstarpēji savienojot pirmo stikla paneli (20) un otro stikla paneli (30);
vakuumētu telpu (50) starp pirmo stikla paneli (20), otro stikla paneli (30) un blīvi (40); un
gāzes adsorbentu (60), kas ievietots vakuumētajā telpā (50) un satur gāzes absorbētāju;
gāzes adsorbents (60) ir saskatāms caur vismaz vienu no pirmā stikla paneļa (20) un otrā stikla paneļa (30), un tas spēj mainīt savu krāsu, adsorbējot gāzi.

2. Stikla paneļu pakete saskaņā ar 1. pretenziju, kur gāzes absorbētājs satur vara jonu apmaiņas ceolītu.

3. Stikla paneļu paketes pārbaudes metode stikla paneļu paketei saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver vakuumētās telpas (50) vakuuma līmeņa noteikšanu, pamatojoties uz gāzes adsorbenta (60) krāsas izmaiņu.

- (51) **A61C 8/00**^(2006.01) (11) **3206623**
A61C 13/00^(2006.01)
A61C 13/34^(2006.01)
- (21) 15802187.3 (22) 12.10.2015
(43) 23.08.2017
(45) 30.01.2019
(31) P1400483 (32) 14.10.2014 (33) HU
(86) PCT/HU2015/050011 12.10.2015
(87) WO2016/059444 21.04.2016
(73) Elsner, Edvin, Honvéd u. 87, 8460 Devecser, HU
Elsner Global LLC, Hunkins Waterfront Plaza, Suite 556, Main Street, Charlestown, Nevis, KN
(72) ELSNER, Edvin, HU
(74) Harangozo, Gabor, Danubia, Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky ut 16, 1051 Budapest, HU
Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Cīradeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SKRŪVES KANĀLĀ IELIEKAMA DETAĻA**
SCREW CHANNEL INSERTION PIECE

(57) 1. Skrūves kanālā ieliekama detaļa izliekta skrūves kanāla veidošanai dentālā liešanas veidnē, ieliekamā detaļa satur pamatnes korpusu (9) ar caurejošu caurumu, skrūvi (6) minētā pamatnes korpusa (9) piestiprināšanai pie implanta un skrūves kanāla daļu, kas uzstādīta uz minētās skrūves (6) minētā pamatnes korpusa (9), kas raksturīgs ar to, ka minētā skrūves kanāla daļa satur iekšējo daļu (10) un gala gredzenu (11), katrs no kuriem ir nodrošināts ar centrālo caurumu, turklāt minētā iekšējā daļa (10) satur iekšējos gredzenus (12), kas ar pagriešanas iespēju ir ievietoti vai uzstādīti viens uz otra, minētie iekšējie gredzeni (12) un minētais gala gredzens (11) ir simetriski cilindriski elementi, turklāt vismaz minēto iekšējo gredzenu (12) un minētā gala gredzenu (11) kontaktvirsmas ir būtībā veidotas kā sfēras segments, un

turklāt minētie iekšējie gredzeni (12) un minētais gala gredzens (11) ir pielāgoti, lai kopīgi veidotu izliektā skrūves kanāla daļu.

2. Ieliekamā detaļa saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt skrūves kanāla daļa ir piestiprināta ar pagriešanas iespēju pie viena skrūves (6) gala.

3. Ieliekamā detaļa saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt lokanais stienis (15) ir savienots ar skrūves (6) vienu galu, minētā stienī (15) brīvais gals ir apgādāts ar vītņi (16) tā ārējā virsmā un ar uznavu (17) ierīces uzņemšanai minētās ieliekamās detaļas atļaišanai vai piestiprināšanai dentālajā liešanas veidnē, un turklāt minētais lokanais stienis (15) ir izvietots skrūves kanāla daļas gredzenā (11, 12) iekšpusē.

4. Ieliekamā detaļa saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt lokanais stienis (15) ir ar noņemšanas iespēju piestiprināts pie minētās skrūves (6).

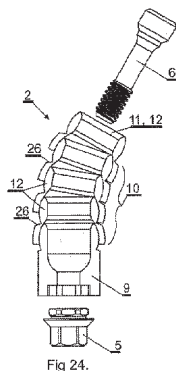
5. Ieliekamā detaļa saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt lokanais stienis (15) un skrūve (6) ir veidoti kā viena detaļa.

6. Ieliekamā detaļa saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, turklāt sprūdieci (19) ar iekšējo vītņi (18) ir piestiprināta pie minētā lokanā stienī (15) ar vītņi (16) tā gala daļā.

7. Ieliekamā detaļa saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, turklāt skrūves kanāla daļa ir apņemta ar silikona cauruli (25).

8. Ieliekamā detaļa saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt skrūves kanāla daļa ir ar pagriešanas iespēju piestiprināta pie pamatnes korpusa (9) viena gala ar pamatnes gredzena (24) palīdzību.

9. Ieliekamā detaļa saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt gala gredzenam (11) ir tāda pati forma kā iekšējiem gredzeniem (12).



(51) C12P 7/06^(2006.01)

(11) 3208341

(21) 16425017.7

(22) 22.02.2016

(43) 23.08.2017

(45) 28.11.2018

(73) versalis S.p.A., Piazza Boldrini, 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT

(72) SABBATINI, Fabio, IT

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

(74) Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **TEHNOĻOĢISKS PROCESS RAUGA, KAS SPĒJ FERMENTĒT GLIKOZI UN KSILOZI, PAVAIROŠANAI PROCESS FOR PROPAGATING A YEAST CAPABLE OF FERMENTING GLUCOSE AND XYLOSE**

(57) 1. Tehnoloģisks process fermentācijas produkta iegūšanai no lignocelulozes izejvielas hidrolizāta biezas suspensijas, kas satur ūdeni, ūdenī šķīstošu glikozi un ūdenī šķīstošu ksilozi, un ūdenī nešķīstošu iepriekš apstrādātu lignocelulozes izejvielu, turklāt minētais process ietver šādus soļus:

tādas pirmās konversijas vides radīšanu, kas satur pirmo lignocelulozes izejvielas hidrolizāta biezas suspensijas porciju un raugu, kas spēj pārvērst glikozi un ksilozi par vairojošos raugu un fermentācijas produktu;

ļaušanu raugam pārvērst vismaz 50 % no ūdenī šķīstošās glikozes un mazāk nekā 20 % no ūdenī šķīstošās ksilozes no pirmās konversijas vides par pirmo pavairoto raugu un fermentācijas produkta pirmo porciju pirmajā konversijas solī, veiktā pirmajā konversijas

laikā, ar pirmo cukura konversijas šūnās attiecību diapazonā no 5 līdz 25 %, turklāt pirmā cukura konversijas šūnās attiecība ir pirmajā konversijas solī pavairotā raugā pārvērstās glikozes un ksilozes un pirmajā konversijas vidē, uz oglekļa bāzes pilnībā pārvērstās ūdenī šķīstošās glikozes un ksilozes masas attiecība procentos; tādas otras konversijas vides radīšana, kas satur vismaz daļu no pirmā pavairotā rauga un otro lignocelulozes izejvielas hidrolizāta biezas suspensijas porciju;

ļaušana raugam pārvērst vismaz daļu no ūdenī šķīstošās glikozes un ksilozes otrajā konversijas vidē par vismaz otro pavairoto raugu un fermentācijas produkta otro porciju otrajā veiktajā konversijas solī, kas veikts otrajā konversijas laikā, kas ir lielāks par pirmo konversijas laiku, un ar otro cukura konversijas šūnās attiecību, kas ir mazāka par pirmo cukura konversijas šūnās attiecību, turklāt otrā cukura konversijas šūnās attiecība ir otrajā konversijas solī pavairotā raugā pārvērstās glikozes un ksilozes un otrajā konversijas vidē, uz oglekļa bāzes pilnībā pārvērstās ūdenī šķīstošās glikozes un ksilozes masas attiecība procentos.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais konversijas solis ietver vismaz pirmo fāzi, kas ir aerobā fāze, un otro fāzi, kas ir anaerobā fāze, turklāt aerobā fāze tiek veikta laika diapazonā no 3 līdz 12 stundām.

3. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt pirmo konversijas soli veic pirmajā konversijas laikā, kas ir mazāks par 30 stundām.

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt pirmo konversijas soli veic, pievadot gaisu ar plūsmas ātrumu diapazonā, kas izvēlēts no 0,1 līdz 10 vvh.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt pirmo konversijas soli veic, sajaucot pirmo konversijas vidi ar masas jaudas blīvumu, kas ir mazāks par 100 W/tonnu pirmās konversijas vides uz mitra pamata.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmā cukura konversijas šūnās attiecība ir diapazonā no 5 līdz 20 %.

7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt otro konversijas soli veic otrajā konversijas laikā, kas ir mazāks par 72 stundām.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt otro konversijas soli veic anaerobos apstākļos vismaz 80 % no otrā konversijas laika.

9. Process saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt vismaz 80 % no ūdenī šķīstošās glikozes un ksilozes tiek pārvērsti otrajā konversijas solī.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 8. pretenzijai, turklāt otrā cukura konversijas šūnās attiecība ir lielāka par 2 %.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt pirmajā konversijas vidē un otrajā konversijas vidē sausnas saturs ir mazāks par 30 % un lielāks par 5 %.

12. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt pirmā konversijas vide un otrā konversijas vide papildus satur slāpekļa avotu.

13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt procesam nav pievienoti vitamīni un/vai mikroelementi.

14. Process saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 13. pretenzijai, turklāt lignocelulozes izejvielas hidrolizāta biežā suspensija netiek pakļauta nekādai sterilizācijai.

15. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt pirmajā konversijas solī sākotnējais rauga blīvums ir no 1×10^6 līdz 1×10^8 rauga šūnām uz pirmās konversijas vides uz mitra pamata miligramu.

16. Process saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt pirmajā konversijas solī beigu rauga blīvums ir no 1×10^7 līdz 1×10^9 rauga šūnām uz pirmās konversijas vides uz mitra pamata miligramu.

17. Process saskaņā ar jebkuru no 15. vai 16. pretenzijas, turklāt otrajā konversijas solī sākuma rauga blīvums ir lielāks nekā sākuma rauga blīvums pirmajā konversijas solī.

18. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt pirmais konversijas solis un otrais konversijas solis tiek veikti atsevišķos traukos.

19. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt fermentācijas produkts ir etanols.

- (51) **H04N 19/159**^(2014.01) (11) **3211898**
H04N 19/117^(2014.01)
H04N 19/176^(2014.01)
H04N 19/82^(2014.01)
H04N 19/593^(2014.01)
H04N 19/61^(2014.01)
- (21) 17160949.8 (22) 29.07.2011
(43) 30.08.2017
(45) 03.04.2019
(31) 20100074462 (32) 31.07.2010 (33) KR
20110062603 28.06.2011 KR
(62) EP15187283.5 / EP2988501
(73) M&K Holdings Inc., 3rd Floor, Kisan Building, 67, Seocho-Daero 25-Gil, Seocho-Gu, Seoul 06586, KR
(72) OH, Soo Mi, KR
YANG, Moonock, SG

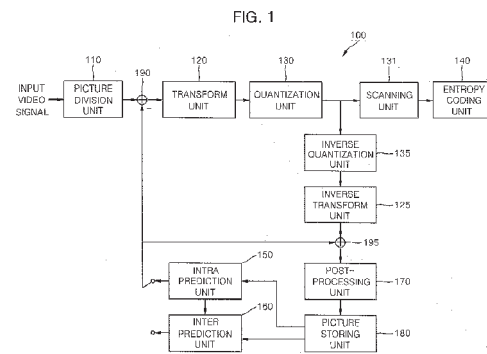
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **APARĀTS ATTĒLA KODĒŠANAI**
APPARATUS FOR ENCODING AN IMAGE

(57) 1. Attēla kodēšanas aparāts, turklāt aparāts satur: iekšējās prognozēšanas bloku (150), kas konfigurēts, lai ģenerētu prognozēšanas bloku, kas atbilst aktuālam blokam, saskaņā ar iekšējās prognozēšanas režīmu, kas izvēlēts no vairākiem iekšējās prognozēšanas režīmiem; transformācijas bloku (120), kas konfigurēts, lai transformētu atlikušo bloku, kas iegūts, aprēķinot starpību starp aktuālā bloka oriģinālu bloku un prognozēšanas bloku, lai ģenerētu transformācijas bloku; kvantēšanas bloku (130), kas konfigurēts transformācijas bloka kvantēšanai, lai ģenerētu kvantētu transformācijas bloku, izmantojot kvantēšanas soļa izmēru; skenēšanas bloku (131), kas konfigurēts kvantētā transformācijas bloka kvantētu transformācijas koeficientu skenēšanai, lai ģenerētu viendimensionālus (1D) kvantētus transformācijas koeficientus; un entropijas kodēšanas bloku (140), kas konfigurēts, lai entropijas kodētu 1D kvantētos transformācijas koeficientus, turklāt, kad transformācijas bloka izmērs ir lielāks par 4x4, skenēšanas bloks (131) sadala kvantētos transformācijas koeficientus vairākos apakšblokus un skenē vairākus apakšblokus, un katra apakšbloka kvantētos transformācijas koeficientus, izmantojot skenēšanas modeli, kas noteikts saskaņā ar izvēlēto iekšējās prognozēšanas režīmu, turklāt, kad izvēlētais iekšējās prognozēšanas režīms ir horizontāls režīms, skenēšanas modelis ir vertikāla skenēšana, turklāt informācija, kas norāda kvantētā transformācijas bloka pēdējā nenulles vērtības koeficienta pozīciju, ir pārraidīta dekoderam, un turklāt iekšējās prognozēšanas bloks (150) satur: references pikseļu ģenerēšanas bloku (151), kas konfigurēts, lai ģenerētu references pikseļus, izmantojot aktuālā bloka pieejamus references pikseļus, kad eksistē nepieejami references pikseli; references pikseļu filtrēšanas bloku (152), kas konfigurēts, lai adaptīvi filtrētu references pikseļus, kas atrodas blakus aktuālajam blokam, balstoties uz izvēlēto iekšējās prognozēšanas režīmu un aktuālā bloka izmēru; prognozēšanas bloka ģenerēšanas bloku (153), kas konfigurēts, lai ģenerētu aktuālā bloka prognozēšanas bloku saskaņā ar izvēlēto iekšējās prognozēšanas režīmu; un prognozēšanas bloka filtrēšanas bloku (154), kas konfigurēts, lai adaptīvi filtrētu dažus prognozēšanas bloka prognozēšanas pikseļus, balstoties uz izvēlēto iekšējās prognozēšanas režīmu un aktuālā bloka izmēru.

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kvantēšanas bloks (130) kā kvantēšanas soļa izmēra prognozētāju nosaka vidējo no diviem derīgiem kvantēšanas soļa izmēriem, no aktuālā kodēšanas bloka kreisā kodēšanas bloka kvantēšanas soļa izmēra, aktuālā kodēšanas bloka augšējā kodēšanas bloka kvantēšanas soļa izmēra un aktuālā kodēšanas bloka iepriekšēja kodēšanas bloka kvantēšanas soļa izmēra, un pārraida starpību starp kvantēšanas soļa izmēru un kvantēšanas soļa izmēra prognozētāju entropijas kodēšanas blokam (140).

3. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vairāki apakšbloki ir skenēti atpakaļejošā virzienā.



- (51) **E03F 5/10**^(2006.01) (11) **3215683**
E03F 7/00^(2006.01)
E03F 1/00^(2006.01)
- (21) 15817579.4 (22) 06.11.2015
(43) 13.09.2017
(45) 09.01.2019
(31) RM20140648 (32) 06.11.2014 (33) IT
(86) PCT/IT2015/000270 06.11.2015
(87) WO2016/071940 12.05.2016
(73) Nitti, Sergio, Via Valle del Formale N°45, 00039 Zagarolo (RM), IT
(72) NITTI, Sergio, IT
(74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **AUTOMATIZĒTA SISTĒMA ATPŪTAS TRANSPORTLĪDZEKĻOS, TĀDOS KĀ AUTOFURGONI, TREILERI, AUTO MĀJAS UN LAIVAS, IZMANTOJAMU PĀRVIETOJAMU TUALEŠU ATKRITUMU TVERTŅU IZTUKŠOŠANAI, TĪRĪŠANAI UN DEZINFEKCIJAI**
AUTOMATED SYSTEM FOR DRAINING, CLEANING AND SANITIZING OF PORTABLE TOILET SEWAGE HOLDING TANKS USED IN RECREATIONAL VEHICLES SUCH AS CAMPERS, CARAVANS, MOTORHOMES AND BOATS

(57) 1. Pusautomātiska iekārta, lai iztukšotu un tīrītu pārvietojamu tualešu tvertnes (A), ko lieto atpūtas transportlīdzekļos, tādos kā tūristu furgoni, treileri, auto mājas, laivas un tūristu lidmašīnas, kas sastāv no korpusa, no paralēlskalda formas konteineru, it īpaši ar slīdni aprīkota, kas ir tukšs divās pusēs, it īpaši priekšpusē un augšpusē, no drošības atveres, no līdzekļa horizontālai pagriešanai, lai tvertni iztukšotu un iekšēji izskalotu ar smidzināšanu, no līdzekļa tvertnes klātbūtnes konstatēšanai, līdzekļa ievietotās tvertnes tipa automātiskai atpazīšanai un līdzekļa tvertnes pacelšanai vertikāli tās iztukšošanai ar iekārtas rotējošās platformas (C), piemēram, diska, palīdzību, turklāt platformu piedzen motors, kas piestiprināts pie iekārtas korpusa, raksturīga ar to, ka platformas centrā ir konteiners ar divām laterālām spraugām sānos tuvu tā pamatam; konteiners ir piestiprināts pie platformas gar tās šāko malu ar šarnīrsavienojumu; šī konteineru iekšienē ir divi optiskie sensori; iekārta satur motora reduktoru ar gliemežpārvedu, kas novietots starp platformu un konteineru, motora reduktors darbina sviru, kura paceļ konteineru par 90°, pagriežot to ar šarnīru, kamēr tas sasniedz vertikālu stāvokli; pie konteineru pamata ir rullīšu raķiņu plāksne, kas pie tā piestiprināta ar iekārtas divām izvelkamām teleskopiskām vadotnēm; uz šīs plāksnes ir novietots optiskais sensors un fiksators ievietotās tvertnes turēšanai, piem., Thetford®, Dometic®; ratiņus pārvieto ar diviem pie konteineru ārējiem sāniem piestiprinātiem motoriem; motori ar zobratu palīdzību caur laterālajām spraugām konteineru sānos pārnes kustību uz diviem zobstieņiem, kas ir piestiprināti iekšpusē pie tā paša konteineru.

2. Iekārta atbilstoši iepriekšējai pretenzijai, raksturīga ar īpašas formas sviru (F), kas atrodas iekārtas iekšpusē labajā pusē un tiek darbināta ar iekārtas spēka pievadu, kurš lietošanā šo sviru (F) pārvieto starp tvertnes korpusu un ievietoto izliešanas tekni (G), tādējādi ļaujot šai teknei pagriezties par 90° ap savu šarnīra asi.

3. Iekārta atbilstoši iepriekšējām pretenzijām, kas satur cilindrisku ierīci (H) izliešanas teknes (G) vāciņa (J) automatizētai noskrūvēšanai

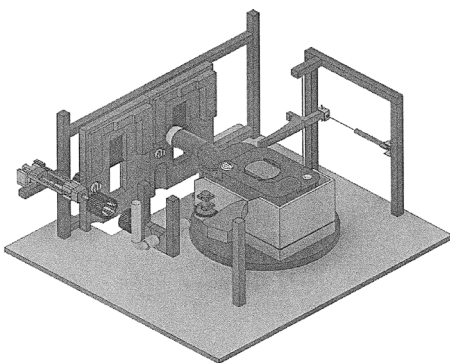
un uzskrūvēšanai; šī cilindriskā ierīce, kuras iekšējais diametrs ir lielāks nekā tvertnes izliešanas teknes noslēgšanas vāciņa diametrs, ir montēta pie iekārtas mehāniskās rokas gala; cilindriskās ierīces cilindrs satur homogēna materiāla sloksnes ar rauļu virsmu, šīs sloksnes ir piestiprinātas tikai pie viena tā gala, it īpaši pie cilindra iekšējās malas, otrs gals tā iekšpusē ir brīvs; šīs sloksnes to pievienošanas punktā ir saliekta par 90° mazākā leņķī tā, ka cilindra iekšpusē veido izliekumu, nodrošinot, ka vienkārša mehāniska piespiešanas darbība vāciņa virzienā ļauj sloksnēm satvert pašu vāciņu; iekārta tālāk satur sensoru, kas nosaka pareizu vāciņa pozīciju, kurš ir novietots cilindra apakšā; mehānisko roku piedzen trīs motori; pirmais ar kustību horizontālā plaknē, lai cilindru salāgotu ar izliešanas tekni; otrs ar gliemežpārvaldi, lai cilindru pārvietotu virzienā uz vāciņu un izdarītu spiedienu, kamēr vāciņš ir pilnīgi ievietots iekšā, tādējādi aktivizējot sensoru; trešais motors ir izmantojams, lai cilindru grieztu tādā virzienā, ka vāciņš tiek noskrūvēts un uzskrūvēts, it īpaši pulksteņa rādītāja virzienā un pretēji tam.

4. Iekārta atbilstoši iepriekšējām pretenzijām, kas satur cilindrisku konteineru, it īpaši novietotu iekārtas iekšpusē kreisā pusē, kura iekšējā aploce ir noklāta ar sukām (P); cilindriskais konteiners ar caurulēm ir savienots ar iekārtas dozēšanas ierīci, kas lietošanas laikā apsmidzina suku virsmu ar tīrīšanas šķidrumu.

5. Iekārta atbilstoši iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar saskarnes veidnēm (K), kas novietotas vertikāli pret iekārtas iekšpusi aizmugurē, tangenciāli pret rotējošo platformu (C); veidnes reproducē tvertnes (A) augšējās virsmas pretējo kopiju; katras veidnes centrā atrodas četrstūra formas aizvars ar diviem izvīzījumiem augšējā un apakšējā malā; aizvara izmēri ir tādi, lai tas varētu uzņemt sevī tvertnes (A) bīdāmo vāku; virsma lietošanā pārvietojas uz augšu un uz leju pa kustīgu rāmi ar iekārtas piedziņas palīdzību; veidnes malā atrodas iekārtas sakabināšanai ar pogu, kas atver un aizver tvertnes ventilācijas lāpstiņu; tās pagriešana par 90° tiek veikta ar soļu motoru vai ar pašu iekārta.

6. Iekārta atbilstoši iepriekšējām pretenzijām, kas ar iekārtas šablona bloku, īpašas formas sviru, kura atrodas iekārtas iekšpusē pa kreisi un izmanto platformas griešanas pulksteņa rādītāja virzienā vai pretēji tam, lietošanā pilnīgi automātiski, bez manuālas iejaukšanās, virza tvertnes izliešanas tekni par aptuveni 90° no tās atvērtās pozīcijas atpakaļ izejas pozīcijā.

7. Iekārta atbilstoši iepriekšējām pretenzijām, kas satur iekšēju skalošanas sistēmu, kura lietošanā mazgā un dezinficē, izmantojot iekārtas iekšā izkliedētu vara cauruli, kura sasniedz visus iekšējos elementus, kas sekmē tvertnes tīrīšanu vai mehānisku apstrādi; turklāt sprauslas (N) dezinficējošā šķidrums, kurš, vēlams, glabājas iekšējās tvertnēs, izsmidzināšanai ir instalētas gar šo cauruli, lai iztīrītu iekārta pirms nākošā mazgāšanas cikla uzsākšanas un lai nodrošinātu katram lietotājam higiēnas standartu.



(74) IPLodge bvba, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **DRENĀŽAS IETAISE, DRENĀŽAS IERĪCE IZMANTOŠANAI ŠAJĀ IETAISĒ**
DRAIN ASSEMBLY, DRAIN BODY FOR USE IN SUCH AN ASSEMBLY AND ODOR TRAP OF USE IN SUCH AN ASSEMBLY

(57) 1. Smakas uztvērējs (100) izmantošanai drenāžas ietaisē, kur smakas uztvērējs (100) satur pirmo drenāžas kanālu, kas samontēts starp ieplūdi (110) un izplūdi (130), kas satur, skatoties plūsmas virzienā, pirmo bloķējošo sienu (115) drenāžas kanāla visaugstākās daļas nobloķēšanai un otro bloķējošo sienu (125), kas samontēta atstātus no pirmās bloķējošās sienas, pirmā drenāžas kanāla viszemākās daļas nobloķēšanai, kur pirmā un otrā bloķējošā siena, skatoties horizontālajā virzienā, pārsedzas; kur smakas uztvērējs satur iegarenu galveno korpusu; kur ieplūde (110) būtībā stiepjas galvenā korpusa pirmās plakanās virsmas garumā, kur pirmo plakano virsmu nosaka pirmā bloķējošā siena (115); raksturīgs ar to, ka otrā bloķējošā siena (125) atrodas galvenajā korpusā; un kur izplūde (130) atrodas otrā galvenā korpusa plakanajā virsmā (135), atrodoties pretēji pirmajai plakanajai virsmai un atstātus no otrās bloķējošās sienas (125), kur ūdens plūsma galvenajā korpusā virs barjeras, ko veido otrā siena (125) izplūdes (130) virzienā otrajā plakanajā virsmā (135), otrajai plakanajai virsmai (135) veidojot galvenā korpusa robežu.

2. Smakas uztvērējs (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur galvenajam korpusam ir būtībā kastes forma.

3. Smakas uztvērējs (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur atstātus starp pirmo plakano virsmu un otro plakano virsmu ir mazāks nekā 20 mm.

4. Smakas uztvērējs (100) saskaņā ar 2. pretenziju un neobligāti ar 3. pretenziju, kur galvenā korpusa, kuram būtībā ir kastes forma, augstums ir mazāks nekā 50 mm.

5. Smakas uztvērējs (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur galvenais korpusi ir aprīkots ar stāvokļa regulēšanas ierīci.

6. Smakas uztvērējs (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur izplūde (130) ir apaļa un aprīkota ar hermetizācijas līdzekļiem, padarot iespējamu ūdens necaurlaidīgu savienojumu ar drenāžas cauruli.

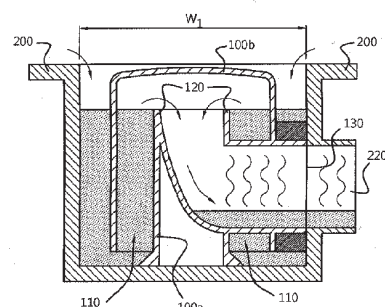
7. Smakas uztvērējs (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas aprīkots ar vismaz diviem nodalījumiem, katram no kuriem ir ieplūde (110) un izplūde (130), kur vismaz divi nodalījumi atrodas cits citam blakus.

8. Drenāžas ietaise, kas satur:

- smakas uztvērēju (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai; un

- drenāžas ierīci (200) iebūvēšanai grīdā un aprīkotu ar dobumu minētā smakas uztvērēja (100) uzņemšanai, kur dobums ir konfigurēts tā, ka smakas uztvērēja (110) minētā izplūde vai katra izplūde (130) savienota ar otro drenāžas kanālu (220), kas samontēts pie drenāžas ierīces, kur drenāžas ierīcei (200) ir tāda forma, ka pēc iebūvēšanas smakas uztvērējs (100) var tikt izņemts no iedobuma, un kur iedobums savienots ar savākšanas zonu (210), kas atrodas pie ieplūdes (110) sāna, un minētā savākšanas zona vismaz daļēji atrodas zem grīdas seguma pēc drenāžas ierīces iebūvēšanas.

Fig. 3



- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) E03F 5/04 ^(2006.01) | (11) 3215684 | |
| (21) 15797270.4 | (22) 03.11.2015 | |
| (43) 13.09.2017 | | |
| (45) 13.03.2019 | | |
| (31) 201405048 | (32) 03.11.2014 | (33) BE |
| (86) PCT/EP2015/075545 | 03.11.2015 | |
| (87) WO2016/071318 | 12.05.2016 | |
| (73) De Denkfabriek BVBA, Park Diamant 1, 2590 Berlaar, BE | | |
| (72) STEYLAERTS, Peter, BE | | |
| STEYLAERTS, Patrick, BE | | |

- (51) **A47L 9/06**^(2006.01) (11) **3217854**
E02F 3/88^(2006.01)
E04H 4/16^(2006.01)
E02F 3/92^(2006.01)
- (21) 14905887.7 (22) 12.11.2014
(43) 20.09.2017
(45) 20.03.2019
(86) PCT/IB2014/065981 12.11.2014
(87) WO2016/075513 19.05.2016
(73) Crystal Lagoons (Curaçao) B.V., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW
(72) FISCHMANN TORRES, Fernando Benjamin, CL
PRIETO DOMINGUEZ, Jorge Eduardo, CL
(74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **SŪKŠANAS IERĪCE LIELĀM MĀKSLĪGĀM ŪDENS-TILPĒM**
SUCTIONING DEVICE FOR LARGE ARTIFICIAL WATER BODIES

(57) 1. Sūkšanas ierīce ūdens tilpuma sūkšanai no lielu mākslīgu ūdenstilpju dibena, kuru virsmas platība ir lielāka par 10 000 m², bez centralizētām filtrēšanas sistēmām, turklāt sūkšanas ierīce spēj nodrošināt virsmas tīrīšanu ar ātrumu 325 000 kvadrātpēdu 24 stundās (jeb 30 000 m² 24 stundās) vai lielāku, turklāt minētā ierīce ietver:

- elastīgu loksni (1), kas ir konfigurēta tā, lai nodrošinātu konstrukcijas rāmi dažādu sūkšanas ierīces daļu un detaļu pievienošanai vai piestiprināšanai pie tā;
 - vairākas pirmās sukas (2) atkarībā no loksnes;
 - vairākas vidusdaļas sukas (3), kas ir konfigurētas tā, lai novirzītu no tilpes dibena ņemtā ūdens plūsmu uz pirmajām sukām (2);
 - vairākas sānu sukas (5), kas ir konfigurētas tā, lai noturētu no tilpes dibena ņemto ūdens plūsmu sūkšanas ierīcē un novērstu no tilpes dibena ņemtās ūdens plūsmas atkārtotu suspendēšanu sūkšanas ierīces tuvumā;
 - vairākus sūkšanas punktus (4), kas ir konfigurēti tā, lai koncentrētu sūkšanas jaudas palielināšanu sūkšanas punktus;
 - vairākus drošības riteņus (6), kas ir konfigurēti tā, lai nodrošinātu sekundāru balstu un novērstu bojājumu rašanos sūkšanas ierīcē, kad pirmās sukas (2), vidusdaļas sukas (3) un/vai sānu sukas (5) ir nolietojušās un nespēj nodrošināt pareizu sūkšanas ierīces balsta vai sūkšanas augstumu;
 - vairākus kolektoros (7), kas ir konfigurēti tā, lai savāktu no tilpes dibena sūknēto ūdens plūsmu un sakoncentrētu to no tilpes dibena ņemtā ūdens plūsmā vienā vai vairākās ārējās sūkšanas līnijās (8);
 - vairākas iekšējās sūkšanas līnijas (9), kas konfigurētas tā, lai novadītu no tilpes dibena ņemtā ūdens plūsmu no vairākiem sūkšanas punktiem (4) uz vairākiem kolektoriem (7); un
 - savienojuma ierīci (10), kas savieno iekšējās sūkšanas līnijas (9) un kolektoros (7), turklāt sūkšanas ierīcē ietilpst, no tilpes dibena ņemtā, ūdens plūsmas ātrums ir tāds pats vai lielāks nekā ārējās sūkņu sistēmas (14) sūknētā ūdens plūsmas ātrums.
2. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās sukas (2) ir veidotas tādā formā, ka tām ir virsotne.
3. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt sūkšanas punkti (4) atrodas pirmo suku (2) virsotnēs un sānu suku (5) virsotnēs.
4. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās sukas (2) ir V-veida sukas.
5. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt no tilpes dibena ņemtā ūdens plūsma, kas nonāk sūkšanas ierīcē, satur flokulantu vai koagulantu veidotas flokulas.
6. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sūkšanas ierīcē ietilpst, no tilpes dibena ņemtā, ūdens plūsmas ātrums (\dot{Q}_{SC}) ir tāds pats vai lielāks nekā ārējās sūknēšanas sistēmas sūknētā ūdens plūsmas ātrums (\dot{Q}_{PS}) saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$\dot{Q}_{SC} \left[\frac{m^3}{s} \right] \geq \dot{Q}_{PS} \left[\frac{m^3}{s} \right].$$

7. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt sūkšanas ierīcē ietilpst, no tilpes dibena ņemtā ūdens plūsmas ātrums (\dot{Q}_{SC}) ir definēts kā:

$$\dot{Q}_{SC} = \vec{V}_{SC} \times L_{SC} \times H_{SC} \left[\frac{m^3}{s} \right],$$

kur \vec{V}_{SC} ir sūkšanas ierīces virzīšanās ātrums, L_{SC} ir sūkšanas ierīces garums, kas ir vērsti kustības virzienā, un H_{SC} ir sūkšanas ierīces augstums, kas ir vērsti kustības virzienā.

8. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās sukas (2), vidusdaļas sukas (3) un sānu sukas (5) ir konfigurētas un izvietotas elastīgajā loksne (1) tā, lai sūkšanas ierīce darbotos gan pirmajā virzienā, gan otrajā virzienā, kas ir galvenokārt pretējs pirmajam virzienam.

9. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sūkšanas ierīce vienmērīgi balstās uz pirmajām sukām (2), vidusdaļas sukām (3) un sānu sukām (5) tā, lai tā varētu pārvietoties pa ūdenstilpi un tiktu novērsta sūkšanas ierīces pacelšanās augšup no ūdenstilpes dibena virsmas.

10. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā loksne (1) ir izgatavota no materiāla, kas ir izvēlēts no polikarbonāta, polipropilēna, oglekļa šķiedras, polietilēna, polistirola, PTFE, PVC, akrila un metāliskiem materiāliem.

11. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmo suku (2), vidusdaļas suku (3) un sānu suku (5) sari ir izgatavoti no materiāla, kas ir izvēlēts no polipropilēna, neilona, dzīvnieku matiem, augu šķiedrām, oglekļa šķiedras, poliesterā, PEEK, polietilēna, polikarbonāta, polistirola, PTFE, PVC, gumijas, akrila šķiedrām un metāla stieple sariņiem.

12. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt drošības riteņi (6) ir izgatavoti no materiāla, kas ir izvēlēts no polietilēna, polipropilēna, polikarbonāta, gumijas, plastmasas, polistirola, PTFE un PVC.

13. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt drošības riteņi (6) nodrošina ierīces sekundāro balstu.

14. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur sānu riteņus (21) attures nodrošināšanai, lai novērstu sānu sienu bojājumus.

15. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sūkšanas ierīce spēj attīrīt vairākus dažādus, lielu mākslīgu ūdenstilpju, slīpus dibenus.

16. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ierīce ir paredzēta tādu neregulāras formas smilšainu vai augsnes veidotu tilpju dibenu tīrīšanai, kas ir pārklāti ar plastmasas oderējumu.

17. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojuma līdzekļi ietver stingras vai elastīgas savienojuma detaļas, kas ir izvēlētas no līkumiem, atlokiem, vārpstām, uznavas veida savienojumiem, skavveida savienojumiem un savienojošiem ieliktniem.

18. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savākšanas līdzekļi ietver dažādus koncentrēšanas elementus, piemēram, kolektoros un caurules ar vairākiem ievadiem.

19. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sūkšanas ierīces elementi ir savienoti ar elastīgo loksni (1) ar metināšanas, cietlodēšanas, lodēšanas, līmēšanas un/vai mehāniskas montāžas (piemēram, ar skrūvēm, bultskrūvēm un stiprinājumiem) palīdzību.

20. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā loksne (1) ietver vienu vai vairākus kronšteinu savienotājus (11), kas ir konfigurēti viena vai vairāku savienojuma kronšteinu (16) pievienošanai.

21. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt viens vai vairāki savienojuma kronšteini (16) ir savienoti ar dzenierīci tā, lai nodrošinātu nepieciešamo dzinējspēku un ļautu sūkšanas ierīcei pārvietoties pa lielu mākslīgu ūdenstilpju dibenu.

22. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā loksne (1) ietver vienu vai vairākus savienojumus dzenierīces pieslēgšanai.

23. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt dzenierīce ietver laivu ar motoru.

24. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt dzenierīce ietver sliežu sistēmu.

25. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt dzenierīce ietver automatisku sistēmu, kas atrodas sūkšanas ierīcē.

26. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt automatizētā sistēma ietver kāpurķēžu sistēmu.

27. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt no tilpes dibena ņemtā ūdens plūsma, kas nonāk sūkšanas ierīcē, ir atkarīga no sūkšanas ierīces virzīšanās ātruma, virzīšanās garuma un sūkšanas augstuma.

28. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ūdens plūsma, ko iesūc ārējā sūkšanas sistēma (14), tiek novirzīta uz filtrēšanas sistēmu (15), bet atpakaļ lielajā ūdenstilpē nonāk attīrīta ūdens plūsma.

29. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt filtrēšanas sistēma (15) nav pievienota sūkšanas ierīcei.

30. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vairākus zemūdens lukturus sūkšanas ierīces ceļa apgaismošanai.

31. Sūkšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vairākas kameras attēlu un/vai videoieraksta nodrošināšanai sūkšanas ierīces darbības uzraudzībai.

32. Sistēma tādas lielas mākslīgas ūdenstilpes uzturēšanai, kuras platība ir vismaz 10 000 m², turklāt šāda sistēma ietver:

- plastmasas oderējumu, kas ir izvietots gar ūdenstilpes dibenu;
- sūkšanas sistēmu ūdens sūkšanai no ūdenstilpes; un
- sūkšanas ierīci saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir savienota ar sūkšanas sistēmu.

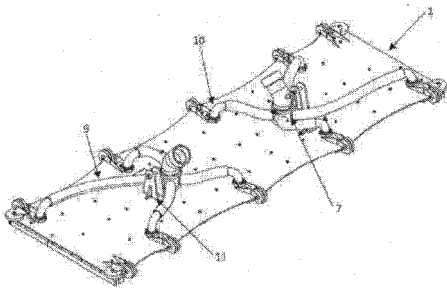


Figure 02

- (51) **G21B 1/05^(2006.01)** (11) **3223284**
 (21) 17169187.6 (22) 14.11.2012
 (43) 27.09.2017
 (45) 03.04.2019
 (31) 201161559154 P (32) 14.11.2011 (33) US
 201161559721 P 15.11.2011 US
 (62) EP12808929.9 / EP2780913
 (73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA,
 111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland CA 94607-5200,
 US
 (72) TUSZEWSKI, Michel, US
 BINDERBAUER, Michl, US
 BARNES, Dan, US
 GARATE, Eusebio, US
 GUO, Houyang, US
 PUTVINSKI, Sergei, FR
 SMIRNOV, Artem, US
 (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House, 25/26 Earlsfort
 Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE
 Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA,
 Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **METODE AUGSTAS VEIKTSPĒJAS FRC ĢENERĒŠANAI
 UN UZTURĒŠANAI**
**METHODS FOR FORMING AND MAINTAINING A HIGH
 PERFORMANCE FRC**
 (57) 1. Metode magnētiskā lauka ar apgriezta lauka konfigu-
 rāciju (FRC) ģenerēšanai un uzturēšanai, kas ietver
 magnētiskā lauka ģenerēšanu ar magnētisku sistēmu (410), kas
 savienota ar noturēšanas kameru (100), pirmo un otro diametrāli
 pretējo FRC veidošanas sekciju (200), kas savienotas ar noturē-
 šanas kameru, un pirmo un otro divertoru (300), kas savienoti
 ar pirmo un otro veidošanas sekciju, turklāt magnētiskā sistēma
 satur vairākas kvazi līdzstrāvas spoles (432, 434, 436 un 444), kas
 izvietotas aksiāli ar atstarpi gar noturēšanas kameru, pirmo un otro
 veidošanas sekciju, un pirmo un otro divertoru, pirmo un otro kvazi
 līdzstrāvas spoguļspoļu komplektu, kas izvietoti starp noturēšanas

kameras un pirmās un otrās veidošanas sekcijas gala daļām, un pirmo un otro spoguļspraudni (440), kas izvietoti starp pirmo un otro veidošanas sekciju un pirmo un otro divertoru,

noturēšanas kameras un pirmā un otrā divertora ģenerēšanu ar ģenerēšanas materiāla slāni no ģenerēšanas sistēmas (800), kas savienota ar noturēšanas kameru un pirmo un otro divertoru, FRC ģenerēšanu katrā no pirmās un otrās veidošanas sekcijām, un katras FRC pārraidīšanu noturēšanas kameras vidusplaknes virzienā, kur FRC saplūst sapludinātā FRC,

neitrālu atomu staru inžekciju sapludinātājā FRC no vairākiem neitrālo atomu staru inžektoriem (600), kas savienoti ar noturēšanas kameru un orientēti perpendikulāri attiecībā pret noturēšanas kameras asi,

plazmas inžekciju no pirmā un otrā aksiālā plazmas lielgabala (350), kas darbspējīgi savienoti ar pirmo un otro divertoru, pirmo un otro veidošanas sekciju, un noturēšanas kameru, sapludinātājā FRC, un sapludinātās FRC atvērtās plūsmas virsmu (455) elektrisku nobīdīšanu ar vienu vai vairākiem nobīdes elektrodiem (900, 905, 910), kas izvietoti vienā vai vairākās noturēšanas kamerās, pirmajās un otrajās veidošanas sekcijās un pirmajā un otrajā divertorā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt magnētiskā sistēma papildus satur divas vai vairākas nobīdes spoles (460), kas savienotas ar noturēšanas kameru.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju papildus ietver jonu daļiņu inžekciju sapludinātājā FRC no jonu daļiņu inžektora (700), kas savienots ar noturēšanas kameru.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt veidošanas sekcija satur modulāras veidošanas sistēmas (210) FRC ģenerēšanai un tās pārraidīšanai pretī noturēšanas kameras vidusplaknei.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs no pirmā un otrā spoguļspraudņa satur spoguļspoļu komplektu (432, 434, 436) starp katru pirmo un otro veidošanas sekciju un pirmo un otro divertoru.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt katrs pirmais un otrais spoguļspraudnis papildus satur spoguļspraudņa spoļu komplektu (444), kas aptīts ap sašaurinājumu (442) pārejā starp katru pirmo un otro veidošanas sekciju un pirmo un otro divertoru.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt spoguļspraudņa spoles ir kompaktas pulsējošas spoguļspoles.

8. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un 7. pretenziju, turklāt pirmā un otrā veidošanas sekcija satur pagarināto cauruli.

9. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un 7. pretenziju, turklāt veidošanas sistēmas ir pulsējošas jaudas veidošanas sistēmas.

10. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un no 7. līdz 8. pretenzijai, turklāt FRC veidošanas un pārraidīšanas solis ietver atsevišķu siksnu mezglu no vairākiem siksnu mezgliem (230), kas aptīti ap pirmās un otrās veidošanas sekcijas pagarināto cauruli, spoļu komplektu aktivizēšanai, turklāt veidošanas sistēmas satur vairākas jaudas un vadības vienības (220), kas savienotas ar atsevišķiem siksnu mezgliem.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt atsevišķas no vairākām jaudas un vadības vienībām satur trigeri (222) un vadības sistēmu.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt trigeris un vadības sistēmas atsevišķām jaudas un vadības vienībām ir sinhronizējamas, lai iespējotu statiskas FRC veidošanu, turklāt FRC ir veidota un pēc tam inžektēta, vai dinamiskas FRC veidošanu, turklāt FRC ir veidota un pārraidīta vienlaicīgi.

13. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un 7. pretenziju, turklāt vairāki neitrālu atomu staru inžektoru (600) satur viena vai vairāku RF plazmas avotu neitrālu atomu staru inžektorus un viena vai vairāku loka avotu neitrālu atomu staru inžektorus.

14. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un 7. pretenziju, turklāt vairāki neitrālu atomu staru inžektoru ir orientēti ar inžekcijas ceļu tangenciāli pret FRC ar mērķi veidot pārtveršanas zonas FRC sadalījumam (451).

15. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un 7. pretenziju, turklāt ģenerēšanas sistēma satur vienu vai vairākas titāna nogulsnešanas sistēmas (810) un litija nogulsnešanas sistēmas (820), kas pārklāj pret plazmu novietotās noturēšanas kameras virsmas no pirmo un otro divertoru.

16. Metode saskaņā ar 1., no 4. līdz 5. un 7. pretenziju, turklāt nobīdes elektrodi satur vienu vai vairākus punkta elektrodus, kas izvietoti noturēšanas kamerā, lai kontaktētos ar atvērtā lauka līnijām,

gredzenveida elektrodu kopu starp noturēšanas kameru un pirmo un otro veidošanas sekciju, lai uzlādētu tālākās malas plūsmas slāņus azimutāli simetriskā veidā, vairākus koncentriski saliktus elektrodus, kas izvietoti pirmajā un otrajā divertorā, lai uzlādētu vairākus koncentriskus plūsmas slāņus, un plazmas lielgabalu anodus, lai pārtvertu atvērto plūsmu (452).

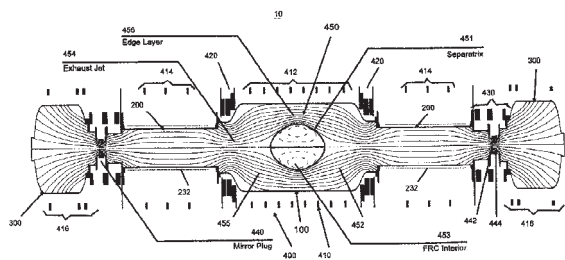
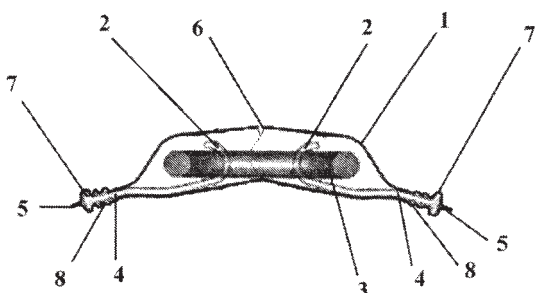


FIGURE 2

- (51) **A61F 6/00**^(2006.01) (11) **3223759**
 (21) 14805782.1 (22) 23.09.2014
 (43) 04.10.2017
 (45) 06.02.2019
 (31) 201400848 (32) 28.08.2014 (33) EA
 (86) PCT/EA2014/000018 23.09.2014
 (87) WO2016/029921 03.03.2016
 (73) Gerasimenko, Vadim Mikhailovich, ul. Malaya Konyushennaya, d. 4/2, kv. 72, St. Petersburg 191186, RU
 (72) LEPILIN, Maksim Evgen'evich, RU
 (74) Williams, Paul Edwin, et al, Ablett & Stebbing, 7-8 Market Place, London W1W 8AG, GB
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PREZERVATĪVA IEPAKOJUMS PACKING FOR A CONDOM**

(57) 1. Prezervatīva iepakojums, kas satur apvalku (1), kura iekšpusē katrā no tā četriem stūriem ir izvietots viens āķveida turētājs (2), ar prezervatīvu (3) fiksētā pozīcijā, un sānu spīles (4), kas savienotas ar turētājiem, ar iepakojumā iestrādātu atvēršanas līniju (6), atvēršanas līnija stiepjas prezervatīva centrālā daļā no un līdz pozīcijām, kas būtībā ir pa vidu starp sānu spīļu pāriem, un ir spējīga sadalīt apvalku divās daļās, atverot apvalku pa šo līniju, turklāt sānu spīles ir pilnībā izvietotas apvalkā, apvalkam ir perimetrs (5), kura malas ir hermētiski aizblīvētas savā starpā visā apvalka perimetra garumā, tā ārējai kontūrai esot iezīmētai plaknē, kurā ir izvietotas sānu spīles ar turētājiem, apvalks ir izgatavots no materiāla, kas ļauj taktili iedarboties ar rokas pirkstiem uz sānu spīļu galiem, kas ir atstatus no āķveida turētājiem, kontūrām, un/vai daļas no apvalka malām virs sānu spīlēm atveido rakstu, kas uzņests uz minēto spīļu minēto distālo galu virsmām.

2. Prezervatīva iepakojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atvēršanas līnija ir taisna vai zigzagveida.
 3. Prezervatīva iepakojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ražošanas metode, kas raksturīga ar to, ka taisna vai zigzagveida atvēršanas līnija tiek izveidota, perforējot tās kontūru vai apstrādājot to ar lāzera staru.



- (51) **B61L 5/10**^(2006.01) (11) **3224110**
 (21) 15805097.1 (22) 26.11.2015
 (43) 04.10.2017
 (45) 27.02.2019
 (31) 8652014 (32) 28.11.2014 (33) AT
 (86) PCT/AT2015/000151 26.11.2015
 (87) WO2016/081965 02.06.2016
 (73) voestalpine SIGNALING Zeltweg GmbH, Alpinestrasse 1, 8740 Zeltweg, AT
 (72) ACHLEITNER, Herbert, AT
 MAIER, Christoph, AT
 STOCKER, Manfred, AT
 SCHATZ, Hansjörg, AT
 (74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH, Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **IERĪCE SLIEŽU PĀRMIJAS KUSTĪGO DAĻU GALA POZĪCIJAS PĀRBAUDEI**

DEVICE FOR CHECKING THE FINAL POSITION OF MOVABLE PARTS OF A RAIL SWITCH

(57) 1. Ierīce sliežu pārmijas kustīgo daļu gala pozīcijas pārbaudei, kas ietver detektēšanas stieni, ko var savienot ar kustīgo daļu, un detektēšanas statni ar pārvadu ar ievades elementu, kurš mijiedarbojas ar detektēšanas stieni, un lineāri pārvietojamu izvades elementu, turklāt minētais izvades elements mijiedarbojas ar vismaz vienu gala stāvokļa slēdzi pārmijas kustīgās daļas abu gala stāvokļu pārbaudei, turklāt pārvads ietver sviru, kuras pirmais plecs vada ievades elementu un kuras otrais plecs vada izvades elementu, turklāt pārvads ir izveidots, lai saīsinātu izvades elementa lineāro ceļu attiecībā pret detektēšanas stieņa pārslēgšanas ceļu, kas raksturīga ar to, ka izvades elements ir izveidots kā lineāri vadāms slīdnis (8), turklāt slīdnim ir vismaz divas pārslēgšanas malas (19), kas atrodas aksiāli viena no otras atstatus vismaz viena gala stāvokļa slēdža (11, 12) iedarbināšanai.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sviras pirmais plecs (6) ir garāks par sviras otro plecu (17), turklāt vēlams, ka sviras plecu attiecība ir lielāka par 3:2, vēlams lielāka par 2:1.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena pārslēgšanas mala (19) ir izveidota, lai būtu regulējama attiecībā pret otru pārslēgšanas malu (19) aksiālā virzienā un fiksējama attiecīgajā stāvoklī.

4. Ierīce saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārslēgšanas malas (19) norobežo uz slīdņa (8) izveidoto pārslēgšanas rievu (20).

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka gala stāvokļa slēdzis (11, 12) ietver ar atspere noslogotu izcilni (24) vai mijiedarbojas ar elastīgi nobīdītu iedarbināšanas elementu.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izcilnis (24) vai iedarbināšanas elements ar pareizu pārmijas kustīgās daļas gala stāvokli fiksējas pārslēgšanas rievā (20), kuru norobežo pārslēgšanas mala (19).

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir apgādāta ar vismaz diviem gala stāvokļa slēdžiem (11, 12), turklāt katrs gala stāvokļa slēdzis (11, 12) ir darbināms ar to saistītu pārslēgšanas malu (19).

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens gala stāvokļa slēdzis (11, 12) ir izveidots, lai būtu regulējams izvades elementa lineārās kustības virzienā un fiksējams attiecīgajā stāvoklī.

9. Ierīce saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrs bloķēšanas slīdnis (21, 22) ir saistīts ar gala stāvokļa slēdzi (11, 12), turklāt slīdnis (8), kad tiek sasniegts tā gala stāvoklis, mijiedarbojas ar bloķēšanas slīdņi (21, 22) spiežot to prom no stāvokļa, kas bloķē gala stāvokļa slēdzi (11, 12) pretēji atspere (25) spēkam.

10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas slīdnis (21, 22), kas ir saistīts ar regulējamo gala stāvokļa slēdzi (11, 12), ir ar to saistīts vai savienots savienojumā pārvietošanas kustības veikšanai.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sviras otrais plecs (17) kā fiksators saslēdz izvades elementa vadošo rievu ar tās galu vai izvērījumu.

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ievades elements ir savienots ar detektēšanas stieni (2) un pagriežami savienots ar sviras pirmo plecu (6).

13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sviras pirmais plecs (6) aksiālā virzienā pārvietojamā veidā ir ievietots pagriežamā korpusā (15), kas veido sviras griešanās asi.

14. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sviras pirmais plecs (6) ir pagriežami uzstādīts vienā plaknē, bet sviras otrais plecs (17) ir pagriežami uzstādīts otrā plaknē, kas ir paralēla pirmajai plaknei.

15. Ierīce saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izvades elements ir pārvietojamā veidā uzstādīts trešajā plaknē, kas ir paralēla otrajai plaknei.

16. Ierīce saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā plakne atrodas virs pirmās plaknes, bet trešā plakne, ja nepieciešams, atrodas virs otrās plaknes.

17. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz atsevišķā gala stāvoklī detektēšanas ierīce ir saistīta ar katru sliežu pārmijas kustīgo daļu.

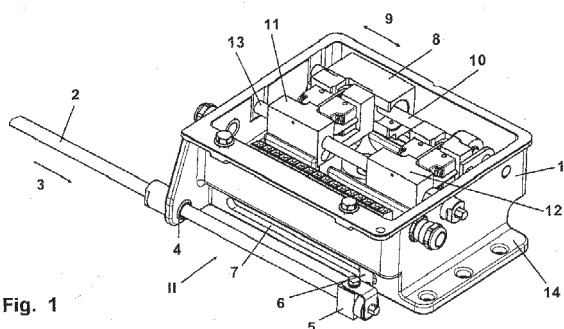
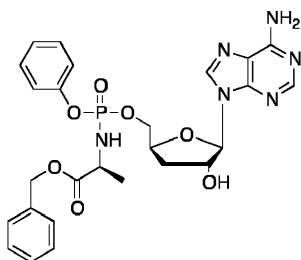


Fig. 1

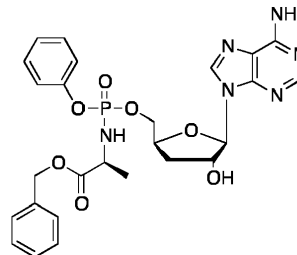
- (51) **C07H 19/173**^(2006.01) (11) **3224268**
A61K 31/7076^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 15804216.8 (22) 27.11.2015
(43) 04.10.2017
(45) 26.06.2019
- (31) 201421211 (32) 28.11.2014 (33) GB
201519316 02.11.2015 GB
- (86) PCT/GB2015/053628 27.11.2015
(87) WO2016/083830 02.06.2016
(73) NuCana plc, 77-78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(72) GRIFFITH, Hugh, GB
MCGUIGAN, Christopher, GB
FERRARI, Valentina, GB
SERPI, Michaela, GB
JIMENEZ ANTUNEZ, Carmen, GB
- (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **JAUNI 2' UN/VAI 5' AMINOSKĀBES ESTERA FOSFOR-AMIDĀTA 3'-DEZOKSIADENOZĪNA ATVASINĀJUMI KĀ PRETVĒŽA SAVIENOJUMI**
NEW 2' AND/OR 5' AMINO-ACID ESTER PHOSPHOR-AMIDATE 3'-DEOXY ADENOSINE DERIVATIVES AS ANTI-CANCER COMPOUNDS

(57) 1. 3'-dezoksiadenozīna-5'-O-[fenil(benziloksi-L-alaninil)] fosfāts:



vai farmaceitiski pieņemams sāls, esteris, estera sāls vai tā savienojuma solvāts.

2. 3'-dezoksiadenozīna-5'-O-[fenil(benziloksi-L-alaninil)] fosfāts saskaņā ar 1. pretenziju:



3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai vēža profilaksē vai ārstēšanā.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai mērķētās vēža cilmes šūnās vēža ārstēšanā.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kur vēzis ir atlasīts no leukēmijas, limfomas, krūts dziedzera vēža, plaušu vēža, resnās zarnas vēža, prostatas vēža, olnīcu vēža, ādas vēža, urīnpūšļa vēža, žultspūšļa vēža un aizkuņģa dziedzera vēža.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kur vēzis ir atlasīts no krūts dziedzera vēža, CNS vēža, resnās zarnas vēža, Jūinga sarkomas, melanomas, aknu vēža, holangiokarcinomas, olnīcu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, nesīkšsūnu plaušu vēža, urīnpūšļa vēža, akūtas mieloīda leukēmijas, B-akūtas limfoblastiskas leukēmijas, multiplās mielomas un T-akūtas limfoblastiskas leukēmijas.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kur vēzis ir atlasīts no grupas, kas sastāv no: leukēmijas, limfomas, multiplās mielomas, plaušu vēža (iekļaujot nesīkšsūnu plaušu vēzi un sīkšsūnu plaušu vēzi), aknu vēža, krūts dziedzera vēža, urīnpūšļa vēža, prostatas vēža, galvas un kakla vēža, neiroblastomas, sarkomas (iekļaujot Jūinga sarkomu), tiroīda karcinomas, ādas vēža (iekļaujot melanomu), mutes zvīņaino šūnu karcinomas, urīnpūšļa vēža, Leidiga šūnu audzēja, žults pūšļa vēža, tāda kā holangiokarcinoma vai žultsvadu vēzis, aizkuņģa dziedzera vēža, resnās zarnas vēža, kolorektālā vēža un ginekoloģiskiem vēžiem, iekļaujot olnīcu vēzi, endometrija vēzi.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur vēzis ir leukēmija vai limfoma.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kur leukēmija ir atlasīta no akūtas limfoblastiskas leukēmijas, akūtas mielogēnas leukēmijas, akūtas promielocītiskas leukēmijas, akūtas limfocītiskas leukēmijas, hroniskas mielogēnas leukēmijas, hroniskas limfocītiskas leukēmijas, monoblastiskas leukēmijas, mataino šūnu leukēmijas, Hodžkina limfomas un ne-Hodžkina limfomas.

11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, kur leukēmija ir akūta limfoblastiskā leukēmija.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, kur vēzis ir recidīvs vai grūti ārstējams vēzis.

13. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, kur vēzis ir metastātisks vēzis.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju savienojumā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju, šķīdinātāju vai palīgvielu.

- (51) **C03C 27/06**^(2006.01) (11) **3225604**
E06B 3/663^(2006.01)
E06B 3/66^(2006.01)
E06B 3/673^(2006.01)
E06B 3/677^(2006.01)
- (21) 17168000.2 (22) 16.05.2013
(43) 04.10.2017
(45) 13.03.2019
- (31) 2012114979 (32) 18.05.2012 (33) JP
(62) EP13791335.6 / EP2851351

- (73) Panasonic Intellectual Property, Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) ABE, Hiroyuki, JP
NONAKA, Masataka, JP
URIU, Eiichi, JP
HASEGAWA, Kenji, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **STIKLA PAKEŠU RAŽOŠANAS METODE
PRODUCTION METHOD OF MULTIPLE PANES**
- (57) 1. Stikla pakešu ražošanas metode, kas ietver: pirmo kausēšanas procesu, kurā uzstāda vēlamo krāsns temperatūru līdz temperatūrai, kas ir augstāka nekā stiklkeramikas lodes mīkstināšanas temperatūra, kur stiklkeramikas lode ir izmantojama kā hermētiski sasaistošais elements (4) un zonu veidojošais elements (5), kas izraisa hermētiski sasaistošā elementa (4) kušanu, to hermētiski sasaistot, kur hermētiski sasaistošais elements (4), dubulto stikla paneļu perifērijas (2, 3), kas atrodas cita citai pretī iepriekš noteiktā atstatumā, veidojot hermētisku telpu (A) starp stikla paneļiem (2, 3), un vienlaikus kūstot un līdz ar to savienojot zonu veidojošo elementu (5) pie stikla paneļiem (2, 3), bet nenobloķējot gaisa kanālu (5a, 5d, 5f), kurš izveidots zonu veidojošajā elementā (5); novadīšanas procesu, kurā gaiss tiek novadīts no telpas (A) pa izplūdi (7), tā, lai telpa (A) atrastos pazemināta spiediena stāvoklī, turklāt vēlamā temperatūra krāsni tiek uz laiku samazināta un uzturēta līdz temperatūrai, kas ir zemāka nekā stiklkeramikas lodes mīkstināšanās temperatūra, un līdz ar to nekausējot un nemainot hermētiski sasaistošā elementa (4) un zonu veidojošā elementa (5) formu; un otro kausēšanas procesu, turklāt laiku, kamēr telpa (A) tiek atbrīvota, krāsns temperatūra tiek uzstādīta līdz temperatūrai, kas ir augstāka nekā maksimāli sasniedzamā pirmā kausēšanas procesa temperatūra, kas izraisa zonu veidojošā elementa (5) kušanu telpā (A) un līdz ar to nobloķējot gaisa kanālu (5a, 5d, 5f), lai pēc tam, kad telpā (A) sasniegts samazināta spiediena stāvoklis, sadalītu telpu (A) izplūdes zonā (B) kopā ar izplūdi (7) un samazinātā spiediena zonā (C), kas nav izplūdes zona (B); kur hermētiski sasaistošais elements (4) un zonu veidojošais elements (5) ir izveidoti, izmantojot to pašu stiklkeramikas lodi ar zemu kušanas temperatūru.
2. Stikla pakešu ražošanas metode, kas ietver: pirmo kausēšanas procesu, kurā uzstāda vēlamo krāsns temperatūru līdz temperatūrai, kas ir augstāka nekā stiklkeramikas lodes mīkstināšanas temperatūra, kur stiklkeramikas lode ir izmantojama kā hermētiski sasaistošais elements (4) un zonu veidojošais elements (5), kas izraisa hermētiski sasaistošā elementa (4) kušanu, to hermētiski sasaistot, kur hermētiski sasaistošais elements (4), dubultotu stikla paneļu perifērijas (2, 3), kas atrodas cita citai pretī iepriekš noteiktajā atstatumā, veidojot hermētisku telpu (A) starp stikla paneļiem (2, 3), turklāt piemetinot zonu veidojošo elementu (5) pie stikla paneļiem (2, 3), bet nenobloķējot spraugu starp zonu veidojošā elementa (5) augšpusi un vienu no stikla paneļiem (3), kura izveidojas biežuma starpības rezultātā starp hermētiski sasaistošo elementu (4) un zonu veidojošo elementu (5); novadīšanas procesu, kurā gaiss tiek novadīts no telpas (A) pa izplūdi (7), tā, lai telpa (A) atrastos pazemināta spiediena stāvoklī, pa to laiku vēlamā temperatūra krāsni tiek uz laiku samazināta un uzturēta līdz temperatūrai, kas ir zemāka nekā stiklkeramikas lodes mīkstināšanās temperatūra, un līdz ar to nekausējot un nemainot hermētiski sasaistošā elementa (4) un zonu veidojošā elementa (5) formu; un otro kausēšanas procesu, turklāt kamēr telpa (A) tiek atbrīvota, krāsns temperatūra tiek uzstādīta līdz temperatūrai, kas ir augstāka nekā maksimāli sasniedzamā pirmā kausēšanas procesa temperatūra, kas izraisa zonu veidojošā elementa (5) kušanu telpā (A), līdz ar to nobloķējot spraugu starp zonu veidojošā elementa (5) augšpusi un vienu no stikla paneļiem (3), lai pēc tam, kad telpā (A) sasniegts samazināta spiediena stāvoklis, sadalītu telpu (A) izplūdes zonā (B) kopā ar izplūdi (7) un samazināta spiediena zonā (C), kas nav izplūdes zona (B);

kur hermētiski sasaistošais elements (4) un zonu veidojošais elements (5) ir izveidoti, izmantojot to pašu stiklkeramikas lodi ar zemu kušanas temperatūru.

3. Stikla pakešu ražošanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur: gaisa kanāls (5a; 5d; 5f) ir zonu veidojošā elementa (5) posms, kas izveidots nepārtrauktā veidā.

4. Stikla pakešu ražošanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur izplūde (7) ir izveidota vismaz vienā no stikla paneļu pāra (2, 3).

5. Stikla pakešu ražošanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur: telpa (A) izveidota tā, ka paliek samazināta spiediena stāvoklī, izmantojot novadīšanas cauruli (8), kura savienota ar izplūdi (7); un novadīšanas caurule (8) tiek noņemta pēc tam, kad telpa (A) ir sadalīta izplūdes zonā (B) un samazināta spiediena zonā (C).

6. Stikla pakešu ražošanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur sadalītājs (6) spraugas uzturēšanai starp dubultiem stikla paneļiem (2, 3) ir uzstādīts uz vismaz viena stikla paneļa virsmas stiklu paneļu pāri (2, 3).

7. Stikla pakešu ražošanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur augstuma uzturēšanas elements spraugas uzturēšanai starp dubultotiem stikla paneļiem (2, 3) ir uzstādīts tajā daļā, kurā ir izvietots hermētiski sasaistošais elements (4).

8. Stikla pakešu ražošanas metode saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kur vismaz viens no sadalītāja (6) un augstumu uzturošā elementa tiek izveidots ar fotolitogrāfiju.

(51) **A61M 5/315**^(2006.01)

(21) 15813216.7

(43) 11.10.2017

(45) 30.01.2019

(31) 201462087436 P

(86) PCT/US2015/063934

(87) WO2016/090220

(73) Tolmar Therapeutics, Inc., 701 Centre Avenue, Fort Collins, CO 80526, US

(72) MCCANN, Kevin, US

MUGOYE, Eric, US

MADRIL, Dominic, US

(74) Leifert & Steffan Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte, Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE

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

(54) **ŠĻIRCES VIRZUĻA SISTĒMA AR PAŠNOSLĒDZOŠU VĪTŅOTU ĢEOMETRIJU
SYRINGE PLUNGER SYSTEM WITH SELF-LOCKING THREADED GEOMETRY**

(57) 1. Virzuļa stienis (22), kas ir noderīgs aizbāžņa (26) atbalstīšanai un bīdīšanai šļirces cilindrā (24), kur virzuļa stienis (22) satur:

pirmo galu un otro galu;

kur pirmais gals satur lietotāja saskarnes daļu (10);

otrais gals satur vītņotu daļu (4), kas ir pielāgota vismaz viena no virzuļa un aizbāžņa (26) savstarpējai savienošanai;

turklāt vītņotajai daļai (4) ir iepriekš noteikta vītnes ģeometrija;

ārējā vītne satur nofiksēšanas elementu (6), kas raksturīgs ar to,

ka lietotāja saskarnes daļai (10) ir atloks (18), vītņotā daļa (4) satur vārpstu (8), kurai ir ārējā vītne, un nofiksēšanas elements (6) satur vismaz vienu no atskarnes zoba un izvīrījuma, kas atkāpjas no vītņotās daļas (4) vispārējā ceļā; un

turklāt ārējā vītne nodrošina vismaz viena no virzuļa un aizbāžņa (26) pastiprinātu pretestību pret izrāvumu.

2. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārējai vītnei ir vismaz 15 celiņi uz 2,54 cm (1,00 collu).

3. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt daļai ar ārējo vītņi (4) ir vītnes slīpums robežās starp aptuveni 0,127 cm (0,050 collām) un 0,191 cm (0,075 collām).

4. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virzuļa stienis (22) ir integrēti izveidots no vismaz vieniem sveķiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no cikliskā olefīna sveķiem, pret starojumu izturīgiem polipropilēniem, polipropilēna, polikarbonātiem un polistirola.

5. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nifiksējošais elements (6) satur atskarni, un turklāt daļai ar ārējo vītņi (4) ir vītnes leņķis robežās starp aptuveni 5,0 un 10,0 grādiem, un atskarnei ir vītnes leņķis starp aptuveni 15,0 un 25,0 grādiem.

6. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nifiksējošajam elementam (6) ir vītnes leņķis robežās starp aptuveni 18,0 un 20,0 grādiem.

7. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārējai vītnei ir vītnes leņķis robežās starp aptuveni 7,0 un 8,0 grādiem.

8. Virzuļa stienis (22) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virzuļa stienis (22) un vismaz viens no virzuļa un aizbāžņa (26) ir nodrošināts kombinācijā ar šļirci, kurai ir cilindrs, un turklāt virzuļa stienis (22) un vismaz viens no virzuļa un aizbāžņa (26) satur selektīvi noņemamus elementus.

9. Šļirce (20), ieskaitot cilindru (24), virzuļa stieni (22) un aizbāžņi (26), kur virzuļa stienis (22) ir definēts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

10. Šļirce saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt šļirces cilindrs satur sterilu injicējamu šķīdumu vai suspensiju.

11. Šļirce saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt šļirces cilindrs satur injicējamu suspensiju, kas satur leiprofīda acetātu.

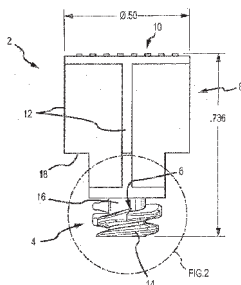


FIG. 1

(51) **H02P 7/281**^(2016.01) (11) **3229365**
H02P 7/293^(2016.01)
H02P 7/03^(2016.01)
H02P 5/68^(2006.01)
B60L 9/02^(2006.01)

(21) 16305393.7 (22) 05.04.2016
 (43) 11.10.2017
 (45) 30.01.2019

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

(72) BARLINI, Davide, IT
 VACCA, Camillo, IT

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **VADĪBAS IERĪCE VISMAZ DIVU DZELZCEĻA TRANSPORTLĪDZKĻĀ LĪDZSTRĀVAS MAŠĪNU VADĪBAI CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING AT LEAST TWO DC-MACHINES OF A RAILWAY VEHICLE**

(57) 1. Vadības ierīce (1), kas ir pielāgota vismaz divu dzelzceļa transportlīdzekļa līdzstrāvas iekārtu (400, 500) vadībai, kur katrai līdzstrāvas iekārtai (400, 500) ir statora tinumi (420) un enkura tinumi (410), turklāt vadības ierīce (1) ietver:

- sprieguma padeves ķēdi (2) ar pirmo barošanas ķēdes spaili (3), kas ir pielāgota elektriskai pieslēgšanai pie elektriska līdzstrāvas avota (6), otro barošanas ķēdes spaili (5), kas ir pielāgota saslēgšanai ar zemes potenciālu (13), turklāt sprieguma padeves ķēde (2) ir pielāgota elektroenerģijas apmaiņas regulēšanai starp elektrisko līdzstrāvas avotu (6) un vismaz divām līdzstrāvas iekārtām (400, 500), turklāt sprieguma padeves ķēde (2) ietver:

- kopīgu pirmo komutācijas moduli (100) ar
- pirmo slēdzi (110) ar pirmo slēdža spaili (112), kas ir elektriski saslēgta ar pirmo barošanas ķēdes spaili (3), un otro slēdža spaili (114), kas ir elektriski saslēgta ar trešo barošanas ķēdes spaili (7), un

- otro slēdzi (120) ar pirmo slēdža spaili (122), kas ir elektriski saslēgta ar trešo barošanas ķēdes spaili (7), un otro slēdža spaili (124), kas ir elektriski saslēgta ar otro barošanas ķēdes spaili (5); un

- katrai līdzstrāvas iekārtai:
- vismaz vienu otro komutācijas moduli (200), kam ir
- pirmais slēdzis (210) ar pirmo slēdža spaili (212), kas ir elektriski saslēgta ar pirmo barošanas ķēdes spaili (3), un otro slēdža spaili (214), kas ir elektriski saslēgta ar ceturto barošanas ķēdes spaili (8, 9), pielāgotu saslēgšanai ar attiecīgās līdzstrāvas iekārtas (400, 500) enkura tinumu (410, 510) pirmo enkura tinumu spaili (412, 512), un

- otrais slēdzis (220) ar pirmo slēdža spaili (222), kas ir elektriski saslēgta ar ceturto barošanas ķēdes spaili (8, 9), un otro slēdža spaili (224), kas ir elektriski saslēgta ar otro barošanas ķēdes spaili (5), un

- katrai līdzstrāvas mašīnai (400, 500) – strāvas taisngrieža mezglu (430, 530) ar divām izejas spailēm (432, 434; 532, 534), kas ir pielāgotas saslēgšanai ar statora tinumiem (420, 520, 520'), un divām ieejas spailēm (436, 438, 536, 538), turklāt pirmā ieejas spaiļe (436, 536) ir pielāgota elektriskai saslēgšanai ar attiecīgās līdzstrāvas iekārtas otro enkura tinumu spaili (414, 514), un otrā ieejas spaiļe (438, 538) ir pielāgota elektriskai saslēgšanai ar trešo barošanas ķēdes spaili (7).

2. Vadības ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra līdzstrāvas iekārta (400, 500) caur attiecīgo ceturto barošanas ķēdes spaili (8, 9) ir saslēgta ar atbilstošu komutācijas moduli (200, 300).

3. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt strāvas taisngrieža mezgls (430, 530) ir pielāgots abām ieejas spailēm (436, 438, 536, 538) padotās strāvas taisngriešanai.

4. Vadības ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt strāvas taisngrieža mezgls (430, 530) ietver diodi – tiltu – taisngriezi, kam katram ir četras diodes (431, 433, 435, 437, 531, 533, 535, 537).

5. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt līdzsprieguma strāvas avota (6) saslēgšanai ar sprieguma padeves ķēdi (2) ir konfigurēts barošanas slēdzis (20).

6. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt statora slēdzis (422, 522) un rezistors (424, 524), kas ir saslēgts virknē ar statora slēdzi (422, 522), ir elektriski saslēgti paralēli statora tinumiem (420, 520).

7. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā komutācijas moduļa (100) pirmais un otrais slēdzis (110, 120) un/vai vismaz viena otrā komutācijas moduļa (200) pirmais un otrais slēdzis (210, 220) ir pusvadītāja slēdži, jo īpaši izolēti aizverami bipolāri tranzistori.

8. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pirmais un otrais komutācijas modulis (100, 200) ir veidoti no trīsfažu inektora moduļa.

9. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt līdzstrāvas iekārtas (400, 500) ir dzelzceļa transportlīdzekļa vilces iekārtas.

10. Vadības ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vadības bloks (10) ir pielāgots pirmā un otrā komutācijas moduļa (100, 200) pirmā un otrā slēdža (110, 120, 210, 220) vadībai, jo īpaši vismaz vienas līdzstrāvas iekārtas (400, 500) darbināšanai pirmajā rotācijas virzienā un otrajā rotācijas virzienā pretēji pirmajam rotācijas virzienam.

11. Metode vadības ierīces (1) darbināšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt metode ietver šādus posmus:

- vismaz viena otrā komutācijas moduļa (200, 300) pirmā slēdža (210) un pirmā komutācijas moduļa (100) otrā slēdža (120) aizvēršanu ar vadības bloku (10), un

- vismaz viena otrā komutācijas moduļa (200, 300) otrā slēdža (220) un pirmā komutācijas moduļa (100) pirmā slēdža (110) atvēršanu ar vadības bloku (10)

vismaz vienas līdzstrāvas iekārtas (400, 500) darbināšanai pirmajā rotācijas virzienā,

- vismaz viena otrā komutācijas moduļa (200, 300) otrā slēdža (220) un pirmā komutācijas moduļa (100) pirmā slēdža (110) aizvēršanu ar vadības bloku (10), un

- vismaz viena otrā komutācijas moduļa (200, 300) pirmā slēdža (210) un pirmā komutācijas moduļa (100) otrā slēdža (120) atvēršanu ar vadības bloku (10),

vismaz vienas līdžstrāvas iekārtas (400, 500) darbināšanai otrajā rotācijas virzienā, turklāt otrais rotācijas virziens ir pretējs pirmajam rotācijas virzienam.

12. Dzelzceļa transportlīdzeklis ar vadības ierīci (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ietver vismaz vienu vadības ierīci (1) pieslēgtu līdžstrāvas mašīnu (400, 500).

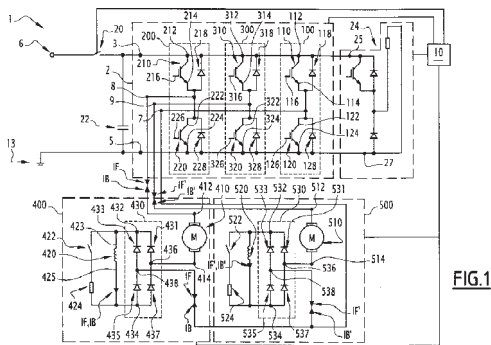


FIG.1

- (51) **C12P 19/02**^(2006.01) (11) **3241907**
C12P 19/04^(2006.01)
C13K 1/02^(2006.01)
D21C 5/00^(2006.01)

- (21) 16425038.3 (22) 03.05.2016
(43) 08.11.2017
(45) 26.12.2018

(73) BETA RENEWABLES S.p.A., Strada Ribrocca 11, 15057 Tortona (AL), IT
versalis S.p.A., Piazza Boldrini, 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT

(72) RIVA, Daniele, IT
GIORDANO, Dario, IT

(74) Zambardino, Umberto, Botti & Ferrari S.r.l., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **TEHNOĻIŠKIS PROCESS BIOPRODUKTA RAŽOŠANAI**
PROCESS FOR PRODUCING A BIO-PRODUCT

(57) 1. Tehnoloģisks process bioprodukta ražošanai no lignocelulozes biomasas, kas sastāv no ksilānu kopējā daudzuma, glikānu kopējā daudzuma, lignīna kopējā daudzuma un ūdens, turklāt process ietver šādus soļus:

a) lignocelulozes biomasas, gāzes kopējā daudzuma un tvaika ievadīšanu pārspiediena reaktora iekārtas pārspiediena reaktorā, kas tiek darbināts nepārtrauktā režīmā tādos apstākļos, lai pārspiediena reaktora augšpusē nodrošinātu telpu tvaikam, turklāt daļa tvaika kondensējas uz lignocelulozes biomasas pārspiediena reaktorā;

b) lignocelulozes biomasas uzturēšanu pārspiediena reaktorā lignocelulozes biomasas spiedienā, lielākā nekā 10 bar, uzturēšanās laiku no 0,5 līdz 120 minūtēm reaktora augšpusē esošā tvaika temperatūrā diapazonā no 130 līdz 230 °C, turklāt lignocelulozes biomasas spiediens ir vismaz par 1 bar lielāks nekā tīra tvaika līdzsvara spiediens reaktora augšpusē esošā tvaika temperatūrā;

c) lignocelulozes biomasas bagātināšanu, strauji atbrīvojot lignocelulozes biomasas spiedienu, kamēr lignocelulozes biomasas tiek izkrauta no pārspiediena reaktora iekārtas, lai radītu sākotnēji apstrādātu lignocelulozes biomasu;

d) vismaz daļas glikānu hidrolizēšanu līdz glikozes daudzumam; un

e) vismaz daļas glikozes pārveidošanu bioproduktā.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lignocelulozes biomasas papildus satur ieslēgtu gaisu, un vismaz daļa gāzes ir ieslēgtais gaiss, kas tiek ievadīts pārspiediena reaktorā kā daļa lignocelulozes biomasas.

3. Process saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt process papildus ietver ksilānu atdalīšanas soli, turklāt mazāk nekā 15 % kopējā ksilānu daudzuma tiek atdalīti no lignocelulozes biomasas pirms ievadīšanas pārspiediena reaktorā.

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt process neietver ksilānu atdalīšanas soli pirms ievadīšanas pārspiediena reaktorā.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt process papildus ietver mērcēšanas soli, turklāt lignocelulozes biomasas pirms lignocelulozes biomasas ievadīšanas pārspiediena reaktorā tiek mērcēta šķidrumā, ko veido ūdens.

6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt process papildus ietver aerācijas soli, turklāt lignocelulozes biomasas pēc mērcēšanas soļa tiek aerēta, lignocelulozes biomasu pakļaujot gaisa iedarbībai.

7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt lignocelulozes biomasas pirms lignocelulozes biomasas ievadīšanas pārspiediena reaktorā tiek saspiesta kompresijas temperatūrā diapazonā no 25 °C līdz mazāk nekā 100 °C.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pārspiediena reaktors ir ar pārspiediena reaktora tīpumu, un telpa tvaikam reaktora augšpusē ir ar telpas tvaikam reaktora augšpusē tīpumu, kas ir diapazonā no 5 līdz 80 % pārspiediena reaktora tīpuma.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt lignocelulozes biomasas spiediens ir izvēlēts tā, ka attīrīšanas soļa tvaiks izraisa lignocelulozes biomasas eksploziju.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt temperatūra telpas tvaikam reaktora augšpusē un uzturēšanās laiks tiek kontrolēts tā, ka vairāk nekā 65 % ksilānu kopējā daudzuma tiek atgūti sākotnēji apstrādātajā lignocelulozes biomasā.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt lignocelulozes biomasas spiediens tiek kontrolēts tā, ka sākotnēji apstrādātā lignocelulozes biomasas satur pieejamu glikānu daudzumu, un pieejamo glikānu daudzums sākotnēji apstrādātajā lignocelulozes biomasā attiecībā pret glikānu kopējo daudzumu sākotnēji apstrādātajā lignocelulozes biomasā ir lielāks nekā 80 %.

- (51) **C12Q 1/68**^(2018.01) (11) **3241914**
C12Q 1/6827^(2018.01)

- (21) 17168527.4 (22) 05.11.2010
(43) 08.11.2017
(45) 06.03.2019

- (31) 258567 P (32) 05.11.2009 (33) US
259075 P 06.11.2009 US
381854 P 10.09.2010 US

(62) EP10782468.2 / EP2496717

(73) The Chinese University Of Hong Kong, Sha Tin, New Territories, Hong Kong, CN
Sequenom, Inc., 3595 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US

(72) LO, Yuk Ming Dennis, CN
CHAN, Kwan Chee, CN
CHIU, Wai Kwun Rossa, CN
CANTOR, Charles, US

(74) JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **EMBRIJA GENOMA ANALĪZE, IZMANTOJOT MĀTES**
BIOĻĪŠKO PARAUGU
FETAL GENOMIC ANALYSIS FROM A MATERNAL BIOLOGICAL SAMPLE

(57) 1. No bioloģiska parauga, kas iegūts no grūtnieces, sekvenēta embrija genoma pirmās daļas noteikšanas metode, turklāt embrijam ir tēvs un māte, kas ir grūtniece, tēvam ir tēva genoms un mātei ir mātes genoms, turklāt paraugs satur mātes un embrija nukleīnskābju maisījumu, turklāt metode ietver:

- vairāku nukleīnskābes molekulu no bioloģiskā parauga, kas iegūts no grūtnieces, sekvenēšanas rezultātu saņemšanu;

- sekvenēšanas rezultātu analizēšanu, turklāt nukleīnskābes molekulas analizēšana ietver:

- nukleīnskābes molekulas atrašanās vietas cilvēka genomā identificēšanu; un

- nukleīnskābes molekulas attiecīgās alēles noteikšanu;

- pirmā lokusa kopuma noteikšanu, turklāt embrija genoms ir heterozigots katrā pirmā kopuma lokusā tā, ka šajā lokusā embrija

genomam ir attiecīgās pirmā un otrā alēles, un turklāt mātes genoms ir homozigots katrā pirmā kopuma lokusā tā, ka šajā lokusā mātes genomam ir divas attiecīgās otrās alēles, turklāt pirmā alēle ir atšķirīga no otrās alēles;

- pirmā lokusu kopuma, kurā attiecīgā pirmā alēle tiek noteikta pēc sekvenēšanas rezultātiem, otrās lokusu daļas noteikšanu ar datorsistēmas palīdzību; un,

- embrija genoma pirmās daļas, kas tika sekvenēta no bioloģiskā parauga, noteikšanu, pamatojoties uz otro daļu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nukleīnskābes molekulas atrašanās vietas identificēšana cilvēka genomā ietver nukleīnskābes molekulas sekvenēšanas kartēšanu cilvēka genomā.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmā lokusu kopuma noteikšana ietver:

- katram pirmā kopuma lokusam;
- noteikšanu, ka tēva genoms ir homozigots attiecīgajai pirmajai alēlei; un
- noteikšanu, ka mātes genoms ir homozigots attiecīgajai otrajai alēlei.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt noteikšana, ka noteiktais lokuss ir viens no pirmā lokusu kopuma, ietver:

- robežvērtības noteikšanu attiecīgās pirmās alēles prognozētām skaitam noteiktajā lokusā, turklāt robežvērtība prognozē, vai mātes genoms ir homozigots un embrija genoms ir heterozigots, turklāt robežvērtība tiek noteikta, pamatojoties uz dažādu homozigotiskuma un heterozigotiskuma kombināciju paredzama skaita sadalījumu noteiktajā lokusā;

- pamatojoties uz sekvenēšanas rezultātu analīzi, attiecīgās pirmās un otrās alēles noteikšanu noteiktajā lokusā;

- faktiska attiecīgās pirmās alēles skaita noteikšanu, pamatojoties uz vairāku nukleīnskābes molekulu no bioloģiskā parauga sekvenēšanu; un

- noteikšanu, ka embrija genoms ir heterozigots attiecīgajai pirmajai un otrajai alēlei, un mātes genoms ir homozigots attiecīgajai otrajai alēlei, kad faktiskais skaits ir mazāks nekā robežvērtība.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt statistiskais sadalījums ir atkarīgs no bioloģiskajā paraugā esošo nukleīnskābes molekulu, kas ir iegūtas no embrija, frakcionālas koncentrācijas.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt statistiskais sadalījums ir papildus atkarīgs no nukleīnskābes molekulu kopuma, kas atbilst noteiktajam lokusam, skaita.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā kopuma vismaz divu lokusu attiecīgā pirmā alēle atšķiras viena no otras.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā daļa ir vienāda ar otro daļu.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā daļa ir procentuāla attiecība.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā daļa ir intervāls, kurā otrā daļa ir intervāla viens gals.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais lokusu kopums ir pirmajā hromosomā, un turklāt pirmā daļa ir pirmās hromosomas daļa, kas tika sekvenēta no bioloģiskā parauga.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver:
- embrija genoma, kas tika sekvenēts no bioloģiskā parauga, katras hromosomas daļas noteikšanu.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver:
- vairāku sekvenēšanu veikšanu, ja sekvenēšanas robežvērtība nav tikusi sasniegta.

14. Datorprogramma, kas satur programmatūras kodu, ko spēj izpildīt datorsistēmas procesors, datorprogramma ir konfigurēta tā, lai izpildot veiktu metodi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

(31) 201500057 (32) 05.01.2015 (33) GB

(86) PCT/GB2015/054175 30.12.2015

(87) WO2016/110674 14.07.2016

(73) ARCS Energy Limited, 20 Peterborough Road, Harrow, Middlesex HA1 2BQ, GB

(72) ARCHER, Anthony, GB

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **DEGVIELAS AKTIVĀCIJAS UN ENERĢIJAS IZPLATĪŠANAS APARATŪRA, SISTĒMA UN TO METODE
A FUEL ACTIVATION AND ENERGY RELEASE APPARATUS, SYSTEM AND METHOD THEREOF**

(57) 1. Sistēma šķidrās vielas enerģijas ražošanas paaugstināšanai, kas ietver:

vismaz vienu degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparātu (100), kas ietver:

šķidrūmam paredzētu noslēgtu reaktora kameru (103), kas pielāgota, lai izturētu iepriekš noteiktu šķidrūma spiedienu un temperatūru; šķidrūma ievades savienojumu (104), kas pielāgots, lai nodrošinātu vienvirziena šķidrūma padevi no ārējā šķidrūma rezervuāra (402) uz minēto reaktora kameru (103);

šķidrūma izplūdes savienojumu (108), kas pielāgots, lai nodrošinātu vienvirziena šķidrūma padevi no minētās reaktora kameras (103) uz ārējo zonu tā, lai kontrolēti pārvadītu minēto šķidrūmu vielu no reaktora kameras (103);

vismaz vienu pirmo elektromagnētiskā starojuma (EMS) viļņvadu (130) ar pirmo viļņvada ieejas savienojumu (120) un pirmo viļņvada izejas savienojumu (122), funkcionāli savienotu ar minēto reaktora kameru (103) un pielāgotu, lai savienotu elektromagnētisko starojumu no iepriekš noteiktā pirmā viļņvada minētajā šķidrūma vielā, kas tiek ievadīta minētā reaktora kamerā (103);

vismaz vienu otro elektromagnētiskā starojuma viļņvadu ar otro viļņvada ieejas savienojumu (128) funkcionāli savienotu ar minēto reaktora kameru (103) un pielāgotu, lai savienotu elektromagnētisko starojumu (EMS) no iepriekš noteiktā otrā viļņvada minētajā šķidrūma vielā, kas tiek ievadīta minētā reaktora kamerā;

regulējamo EMS ģeneratoru (206), funkcionāli savienojamu vismaz ar vienu pirmo elektromagnētisko starojuma (EMS) viļņvadu (130) no minētās vismaz vienas degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparatūras, kur minētais EMS ģenerators (206) ir mikroviļņu ģenerators un ģenerētajam elektromagnētiskajam starojumam ir iepriekš noteikts pirmā viļņa garums no 1 mm līdz 1 metram attiecīgajā frekvenču spektrā no 300 GHz līdz 300 MHz; papildu EMS avotu, funkcionāli savienojamu ar vismaz vienu otro elektromagnētisko viļņvada ieejas portu (128), kur ģenerētam elektromagnētiskajam starojumam ir iepriekš noteikts otrā viļņa garums no 700 nm līdz 1 mm attiecīgajā frekvenču spektrā no 430 THz līdz 300 GHz;

darba vides rezervuāru (402), ar šķidrūmu, kas savienojams ar minētās degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparatūras minēto reaktora kameru (103) un kas ir pielāgots, lai uzglabātu un piegādātu darba līdzekli;

sildītāja mezglu (400), kas ar šķidrūmu savienots ar minēto darba vides rezervuāru (402) un minētā reaktora kameru (103), kas ir pielāgota nodot enerģiju minētajai darba videi, tā lai radītu energoietilpīgu šķidrūma vielu ar iepriekš noteiktu temperatūru un spiedienu minētās, degvielas aktivizēšanai un enerģijas izplatīšanai minētajā reaktora kamerā (103).

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais EMS ģenerators papildus satur ieejas pārraides līniju (202), kas funkcionāli savienojama ar pirmo minētā pirmā elektromagnētiskā viļņvada ieejas savienojumu (120) starojuma (EMS) viļņvadu (130) un izejas pārraides līniju (204), kas funkcionāli savienojama ar pirmā viļņvada izejas savienojumu (122) no pirmā elektromagnētiskā starojuma (EMS) viļņvada (130), kur minētais mikroviļņu ģenerators (206), minētā ieejas pārvades līnija (202) un minētā izejas pārraides līnija (204) ir pielāgota, lai izveidotu slēgtas cilpas EMS shēmu ar pirmo elektromagnētiskā starojuma (EMS) degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparatūras viļņvadu (130).

3. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur EMS uztvērēju (210), funkcionāli savienotu ar minēto izeju pārraides

(51) **B01J 19/12**^(2006.01)
F02P 23/04^(2006.01)

(11) **3242747**

(21) 15820245.7

(22) 30.12.2015

(43) 15.11.2017

(45) 20.02.2019

līniju (204) un pielāgotu, lai samazinātu elektromagnētiskā starojuma (EMS) atstarošanu no minētā EMS ģenerators (206), kas savienots ar pirmo elektromagnētiskā starojuma (EMS) degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparātūras viļņvadu (130).

4. Sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētais EMS uztvērējs (210) ir pielāgots, lai palielinātu enerģijas pārraidi no elektromagnētiskā starojuma (EMS) uz energoietilpīgu šķidrums vielu, kas ievadīta degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparātūras reaktora kamerā (103).

5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētais EMS uztvērējs (210) ir manuāli kontrolēts izvērtais uztvērējs vai automātiski kontrolēts EMS uztvērējs.

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais šķidrums izplūdes savienojums (108) ir selektīvi slēdzams.

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais vismaz viens pirmais EMS viļņvads (130) ir koaksiāli uzstādīts minētajā reaktora kamerā (103).

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iepriekš noteiktais šķidrums spiediens ir lielāks par 50 bāriem un iepriekš noteiktā temperatūra ir lielāka par 300 grādiem pēc Celsija.

9. Sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka iepriekš noteiktais šķidrums spiediens ir lielāks par 100 bāriem un minētā iepriekš noteiktā temperatūra ir lielāka par 500 grādiem pēc Celsija.

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētais iepriekš noteiktais šķidrums spiediens ir lielāks par 150 bāriem un minētā iepriekš noteiktā temperatūra ir lielāka par 600 grādiem pēc Celsija.

11. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijām, turklāt minētais vismaz viens pirmais elektromagnētiskā starojuma (EMS) viļņvads (130) satur optisko interfeisu, kas pielāgots, lai savienotu iepriekš noteiktā elektromagnētiskā starojuma pirmo viļņu garumu reaktora kamerā (103).

12. Degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparāts saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētais optiskais interfeiss sastāv no pirmā interfeisa elementa, kas ir funkcionāli savienots ar viļņvada ieejas savienojumu (120) un otrā interfeisa elementu, kas funkcionāli savienots ar minētā viļņvada izejas savienojumu (122).

13. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais sildītāja mezgls (400) satur vismaz vienu priekšsildītāju (410), kas novietots pirms darba vides tvertnes (402) un vismaz vienu super-sildītāju (418), kas novietots pirms minētā priekšsildītāja (410).

14. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vismaz vienu šķidrums sūkni (404, 406), kas novietots pirms minētās darba vides tvertnes (402) un pēc minētā sildītāja mezgla (400), un pielāgots, lai pārvietotu minēto darba vidi no minētās darba vides tvertnes (402) uz minētās degvielas aktivizēšanas un enerģijas izplatīšanas aparātūras minēto reaktora kameru (103), un/vai vismaz vienu spiediena kontroles ierīci (426), kas pielāgota, lai uzraudzītu un regulētu spiedienu minētajā energoietilpīgā šķidrums vielā.

15. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais mikroviļņu ģenerators (206) ir kāds no Klystron, Gyrotron un Magnetron.

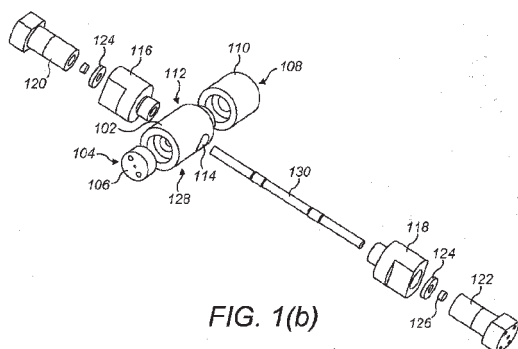


FIG. 1(b)

(51) **A41D 13/00**^(2006.01) (11) **3243396**
(21) 17175200.9 (22) 12.09.2013

(43) 15.11.2017
(45) 27.03.2019
(31) 102012216180 (32) 12.09.2012 (33) DE
(62) EP13762120.7 / EP2895021
(73) FALKE KGaA, Oststrasse 5, 57392 Schmallenberg, DE
(72) LANGER, Angela, DE
BRINKMANN, Claudius, DE
WÜLLNER, Georg, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlendorferstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **ĶERMEŅA AUGŠDAĻAS APĢĒRBS**
UPPER BODY CLOTHING

(57) 1. Ķermeņa augšdaļas apģērbs, it īpaši krekls, trikotāžas peldkostīms, apakškreklis vai uzrocis, kas satur vismaz vienu kompresijas zonu (142), kurā ķermeņa augšdaļas apģērbs tā valkāšanas laikā izraisa kompresijas efektu uz ķermeņa augšdaļas apģērba valkātāja ķermeni, un kas satur vismaz vienu stimulāciju ierosinošu struktūru (156), kura apģērba valkāšanas laikā atrodas ķermeņa augšdaļas apģērba iekšpusē, kas vērsta uz ķermeņa augšdaļas apģērba valkātāja ķermeņa pusi; kurā stimulāciju ierosinošā struktūra (156) satur vismaz vienu stimulāciju ierosinošo funkcionālo elementu (158) un kurā vismaz viens funkcionālais elements (158) satur ķermeņa augšdaļas apģērba adīto zonu; kura pēc adījuma struktūras atšķiras no ķermeņa augšdaļas apģērba adītās zonas (176), kas atrodas blakus funkcionālajam elementam (158) un ir veidota no plīša; kas raksturīgs ar to, ka ķermeņa augšdaļas apģērbs valkāšanas laikā vismaz vienas stimulāciju ierosinošas struktūras (156) ārējā kontūra (280) būtībā atbilst muguras atliecējmuskuļu grupas, augšdelma trīsgalvainā muskuļa un/vai valkātāja apakšdelma iztaisnojošo muskuļu ārējai kontūrai (280).

2. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stimulāciju ierosinošā struktūra (156) vismaz daļēji atrodas vismaz vienā ķermeņa augšdaļas apģērba kompresijas zonā (142).

3. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kompresijas zonai (142) ir pakāpeniski progresējošs kompresijas spiediens.

4. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka maksimālais kompresijas spiediens kompresijas zonā (142) ir vismaz aptuveni 7 mm Hg.

5. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienā tā kompresijas zonā (142) ir vismaz daļa no rumpja zonas (214), vismaz daļa no augšdelma zonas (232) un/vai vismaz daļa no apakšdelma zonas (235).

6. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (158) ir lokāli norobežota konfigurācija.

7. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (158) vislielākais garuma maksimums ir aptuveni 1,0 cm.

8. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena funkcionāla elementa (158) augstums ir vismaz aptuveni 0,1 cm.

9. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens funkcionālais elements (158) ir nostiprināts uz ķermeņa augšdaļas apģērba pamatnes (170).

10. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena stimulāciju ierosinošā struktūra (156) satur vismaz vienu atbalsta elementu (236), uz kura paredzēts liels skaits funkcionālo elementu (158).

11. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens atbalsta elements (236) ir nostiprināts uz ķermeņa augšdaļas apģērba pamatnes (170).

12. Ķermeņa augšdaļas apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens atbalsta

elements (236) ir piestiprināts pie ķermeņa augšdaļas apgērbā pamatnes (170).

13. Ķermeņa augšdaļas apgērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā valkāšanas laikā ķermeņa augšdaļas apgērbā valkātāja krūškurvja zona, mugurkaula kustību procesa zona un/vai kakla zona neatrodas kontaktā ar šī apgērbā stimulāciju ierosinošo struktūru (156).

14. Ķermeņa augšdaļas apgērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā valkāšanas laikā vismaz viena stimulāciju ierosinošā struktūra (156) vismaz daļēji pārklāj valkātāja krūšu-jostas daļas fasciju.

15. Ķermeņa augšdaļas apgērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka funkcionālo elementu (158) pārklājuma blīvums stimulu ierosinošajā struktūrā (156) ir vismaz aptuveni 1 uz cm².

- (51) **H01L 31/054**^(2014.01) (11) **3248225**
 (21) 16702196.3 (22) 18.01.2016
 (43) 29.11.2017
 (45) 27.03.2019
 (31) MI20150041 (32) 19.01.2015 (33) IT
 (86) PCT/IB2016/000032 18.01.2016
 (87) WO2016/116803 28.07.2016
 (73) Università degli Studi di Milano - Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, 20126 Milano, IT
 (72) BROVELLI, Sergio, IT
 MEINARDI, Francesco, IT
 CARULLI, Francesco, IT
 (74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **BEZKRĀSAINI LUMINISCĒJOŠS SAULES KONCENTRATORS BEZ SMAGO METĀLU PIEMAIŠĪJUMIEM UN BĀZĒTS UZ VISMĀZ TRĪSKĀRŠA HALKOĢENĪDA PUSVADĪTĀJU NANOKRISTĀLIEM AR ABSORBCIJU, KAS PLEŠAS LĪDZ TUVAJAM INFRASARKANĀJAM DIAPAZONAM**
COLOURLESS LUMINESCENT SOLAR CONCENTRATOR, FREE OF HEAVY METALS, BASED ON AT LEAST TERNARY CHALCOGENIDE SEMICONDUCTOR NANOCRYSTALS WITH ABSORPTION EXTENDING TO THE NEAR INFRARED REGION

(57) 1. Saules koncentrators, kas satur korpusu (1), kas veidots no polimēra materiāla vai stikla uz silīcija bāzes, turklāt minētais korpus (1) satur koloidālus nanokristālus (2), raksturīgs ar to, ka šie nanokristāli ir nanokristāli no vismaz trīskāršiem pusvadītāja halkoģenīdiem, kas satur pārejas metālus, kas izvēlēti no I_B grupas, vai 11. grupas IUPAC nomenklatūrā, III_A grupas metāliem, vai 13. grupas IUPAC nomenklatūrā, un vismaz viena VI_A grupas halkoģēna, vai 16. grupas IUPAC nomenklatūrā.

2. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāli (2) ir kompozīcija saskaņā ar sekojošu sastāvu:



kur

M^I ir pārejas metāls I_B grupā vai IUPAC nomenklatūras 11. grupā, M^{III} ir pārejas metāls III_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 13. grupā, A^{VI} ir halkoģēns VI_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 16. grupā.

3. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāli (2) satur minētos, vismaz trīskāršu pusvadītāju, sakausējumus.

4. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāli (2) satur četrkāršus pusvadītājus.

5. Saules koncentrators saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāliem ir kompozīcija saskaņā ar sekojošu sastāvu:



kur

M^I ir pārejas metāls I_B grupā vai IUPAC nomenklatūras 11. grupā, M^{III} ir pārejas metāls III_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 13. grupā,

A^{VI} ir halkoģēns VI_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 16. grupā, B^{VI} ir halkoģēns VI_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 16. grupā, x ir elementa B^{VI} atomi, un 2-x ir elementa A^{VI} atomi.

6. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāli satur tādus metālus kā varu, sudrabu, cinku, alumīniju, indiju un galliju.

7. Saules koncentrators saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāliem ir kompozīcija saskaņā ar sekojošu sastāvu:



M^I ir pārejas metāls I_B grupā vai IUPAC nomenklatūras 11. grupā, M^{III} ir pārejas metāls III_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 13. grupā, M^{II} ir pārejas metāls, un A^{VI} ir halkoģēns VI_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 16. grupā.

8. Saules koncentrators saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāliem ir kompozīcija saskaņā ar sekojošu sastāvu:



kur

M^I ir pārejas metāls I_B grupā vai IUPAC nomenklatūras 11. grupā, M^{III} ir pārejas metāls III_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 13. grupā, M^{II} ir pārejas metāls, un

A^{VI} ir halkoģēns VI_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 16. grupā, B^{VI} ir halkoģēns VI_A grupā vai IUPAC nomenklatūras 16. grupā, x ir elementa B^{VI} atomi, un 2-x ir elementa A^{VI} atomi.

9. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāli ir brīvi no smagajiem metāliem.

10. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nanokristāliem ir liels Stoksa nobīdes par vairāk nekā 0,2 eV.

11. Saules koncentrators saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka korpus (1) satur vismaz vienu no šādiem polimēriem: poliakrilātus un polimetilmetaakrilātus, poliolefinus, polivinilus, epoksīda sveķus, poliakarbonātus, poliacetātus, poliamīdus, poliuretānus, poliketonus, poliesterus, policiānākrilātus, silīcijus, poliglīkolus, poliāmīdus, fluorētus polimērus, policelulozi un atvasinājumus, tādus kā metilcelulozi, hidroksimetilcelulozi, polioksazīnus un stiklus uz silīcija bāzes.

12. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir lokšņveida konfigurācija, kur plastmasas vai uz silīcija pamata veidotā stikla matricā ir izkliedēti nanokristāli.

13. Saules koncentrators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir plēves formas konfigurācija.

14. Logs ēkai vai pārvietojamām konstrukcijām, kas satur vismaz vienu daļu, kas veidota no luminiscences saules koncentratora saskaņā ar 1. pretenziju.

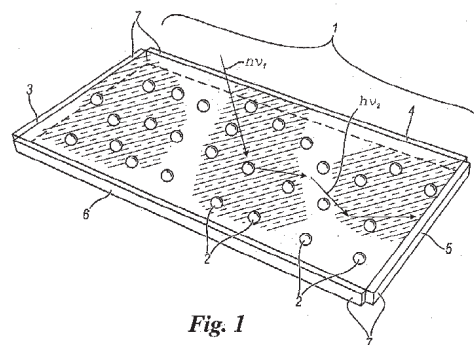


Fig. 1

- (51) **A41D 13/00**^(2006.01) (11) **3248490**
A41B 11/00^(2006.01)
 (21) 17175094.6 (22) 12.09.2013
 (43) 29.11.2017
 (45) 27.03.2019
 (31) 102012216180 (32) 12.09.2012 (33) DE

- (62) EP13762119.9 / EP2895020
 (73) FALKE KGaA, Oststrasse 5, 57392 Schmallenberg, DE
 (72) LANGER, Angela, DE
 BRINKMANN, Claudius, DE
 WÜLLNER, Georg, DE
 (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **KĀJU APĢĒRBS**
LEG CLOTHING
- (57) 1. Kāju apģērbs, it īpaši zeķe (100), bikses, kāju sildītājs vai getras, kas ietver vismaz vienu kompresijas zonu (142), kurā kāju apģērbs tā valkāšanas laikā izraisa kompresijas efektu uz kāju apģērba valkātāja kāju; un kas satur vismaz vienu stimulāciju ierosinošu struktūru (156), kura apģērba valkāšanas laikā atrodas kāju apģērba iekšējā pusē, kas vērsta uz kāju apģērba valkātāja kāju pusi; kurā stimulāciju ierosinošā struktūra (156) satur vismaz vienu stimulāciju ierosinošo funkcionālo elementu (158) un kurā vismaz viens funkcionālais elements (158) satur kāju apģērba adīto zonu (174); kura pēc adījuma struktūras atšķiras no kāju apģērba adītās zonas (176), kas atrodas blakus funkcionālajam elementam (158) un ir veidota no plīša; kas raksturīgs ar to, ka kāju apģērba valkāšanas laikā vismaz vienas stimulāciju ierosinošas struktūras (156) ārējā kontūra (280) būtībā atbilst ikru muskuļa, augšstilba platā mediālā muskuļa, augšstilba platā laterālā muskuļa, vidējā gūžas muskuļa, mazā gūžas muskuļa, zarnkaula un lielā apakšstilba kaula fascijas struktūras, augšstilba taisnā muskuļa un/vai augšstilba aizmugurējo saliečējmuskuļu ārējai kontūrai.
2. Kāju apģērbs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stimulāciju ierosinošā struktūra (156) vismaz daļēji atrodas vismaz vienā kāju apģērba kompresijas zonā (142).
3. Kāju apģērbs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kompresijas zonai (142) ir pakāpeniski progresējošs kompresijas spiediens.
4. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka maksimālais kompresijas spiediens kompresijas zonā (142) ir vismaz aptuveni 7 mm Hg.
5. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienā tā kompresijas zonā (142) ir vismaz daļa no kāju apģērba pleznas kaula zonas, vismaz daļa no potītes zonas un/vai vismaz daļa no apakšstilba zonas (104).
6. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (158) ir lokāli norobežota konfigurācija.
7. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam funkcionālajam elementam (158) vislielākais garums ir maksimums aptuveni 1,0 cm.
8. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena funkcionālā elementa (158) augstums ir vismaz aptuveni 0,1 cm.
9. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens funkcionālais elements (158) ir nostiprināts uz kāju apģērba pamatnes (170).
10. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena stimulāciju ierosinošā struktūra (156) satur vismaz vienu atbalsta elementu (236), uz kura izveidots liels skaits funkcionālo elementu (158).
11. Kāju apģērbs saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens atbalsta elements (236) ir nostiprināts uz kāju apģērba pamatnes (170).
12. Kāju apģērbs saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens atbalsta elements (236) ir piestiprināts pie kāju apģērba pamatnes (170).
13. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā valkāšanas laikā stimulāciju ierosinošās struktūras (156) izvietotas pa kreisi un pa labi no Ahileja cīpslas.
14. Kāju apģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka funkcionālo elementu (158) pārklājuma blīvums stimulāciju ierosinošajā struktūrā (156) ir vismaz aptuveni 1 uz cm².
- (51) **F16B 25/00**^(2006.01) (11) **3249244**
F16B 25/10^(2006.01)
- (21) 16171647.7 (22) 27.05.2016
 (43) 29.11.2017
 (45) 27.02.2019
 (73) Hsu, Kuo-Tai, No.166, Xinxing Street, Yongkang District, Tainan City 710, TW
 (72) HSU, Kuo-Tai, TW
 (74) Jannig, Peter, Jannig & Repkow, Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **SKRŪVE**
SCREW
- (57) 1. Skrūve (10), kas satur:
 kātu (12) ar sašaurinātu ieskrūvējamu daļu (14), galvas daļu (16), kas izveidota atstāta no ieskrūvējamās daļas (14) gar kāta (12) garenisko asi (X), un taisna stieņa daļu (18) starp ieskrūvējamu daļu (14) un galvas daļu (16);
 pirmo vītņi (26), kas izveidota spirālveidā uz kāta (12) ārējās aploces un satur augšējo vītņes daļu (28), kas izveidota ap taisno stieņa daļu (18), ap apakšējo vītņes daļu (30), kas veidota ap ieskrūvējamu daļu (14), un vidējo vītņes daļu (32), kas izveidota nepārtraukti starp augšējo un apakšējo vītņes daļu (28, 30), un vidējā vītņes daļa (32) izveidota ap taisno stieņa daļu (18) pie ieskrūvējamās daļas (14), ar apakšējās vītņes (30) apakšējo galu, kas stiepjas līdz ieskrūvējamās daļas (14) galam, veidojot uzgriešanas sākumpunktu (34); un
 otro vītņi (40), kas izveidota spirālveidā uz kāta (12) ieskrūvējamās daļas (14) ārējās aploces un satur vairākus vītņes vijumus (41), kuri atrodas atstāta no apakšējās vītņes daļas (30) vītņes vijumiem, ar otrās vītņes (40) divu blakus esošo vijumu (41) soli, kurš ir aptuveni vienāds ar pirmās vītņes (26) apakšējās vītņes daļas (30) divu blakus esošo vijumu soli.
2. Skrūve (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur taisnā stieņa daļa (18) satur apakšējo segmentu (20) blakus ieskrūvējamajai daļai (14) un augšējo segmentu (22) blakus galvas daļai (16), augšējam segmentam ir ārējais diametrs, kurš ir nedaudz lielāks nekā apakšējā segmenta (20) ārējais diametrs, vidējo vītņes daļu (32), kas aptver taisnā stieņa daļas (18) apakšējo segmentu (20) pie ieskrūvējamās daļas (14), augšējās vītņes daļu ar (28) vītņes ārējo diametru, kurš ir nedaudz lielāks nekā vidējās vītņes daļas (32) ārējais vītņes diametrs.
3. Skrūve (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kur pirmās vītņes (26) augšējā vītņes daļa (28) satur vairākus asimetriskos vītņes vijumus (37) augšējās vītņes daļā (28) ar vītņes vijuma (37) vītņes leņķi starp 35 un 45 grādiem, un vidējo vītņes daļu (32), kas satur vairākus vītņes vijumus (39) un vidējās vītņes daļas (32) vītņes vijuma (39) vītņes leņķi ir starp 53 un 57 grādiem.
4. Skrūve (10) saskaņā ar 3. pretenziju, kur vairāki zaģveida zobi (38) ir izveidoti uz katras pirmās vītņes (26) vidējās vītņes daļas (32) vītņes vijuma (39).
5. Skrūve (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur: vairākas slīpas rības (42) uz kāta ārējās aploces (12), kas izveidotas starp diviem blakus esošajiem vītņes vijumiem uz ieskrūvējamās daļas (14) un taisnā stieņa daļas (18) apakšējā segmenta (20).
6. Skrūve (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur: vismaz vienu skaidu savācēju rievu (44), kas izveidota taisnā stieņa daļas (18) apakšējā segmentā (20) gar garenisko asi (X) un pie ieskrūvējamās daļas (14).
7. Skrūve (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur otrā vītne (40) nestiepjas līdz kāta (12) ieskrūvējamās daļas (14) galam.
8. Skrūve (10) saskaņā ar 1. pretenziju, augšējās vītņes daļas (28) vītņes vijuma (37) vītņes kāpes leņķis attiecībā pret garenisko asi (X) ir lielāks nekā apakšējās vītņes daļas (30) vītņes vijuma vītņes kāpes leņķis attiecībā pret garenisko asi (X), kur apakšējās vītņes daļas (30) vītņes vijuma vītņes kāpes leņķis attiecībā pret garenisko asi (X) ir starp 55 un 65 grādiem.
9. Skrūve (10) saskaņā ar 8. pretenziju, kur otrās vītņes (40) vītņes vijuma (41) vītņes kāpes leņķis attiecībā pret garenisko asi (X) ir aptuveni vienāds ar apakšējās vītņes daļas (30) vītņes vijuma vītņes kāpes leņķi.

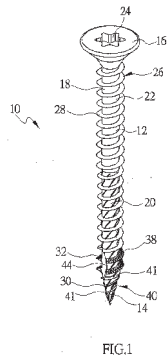


FIG.1

- (51) **B23D 59/00^(2006.01)** (11) **3254792**
B27B 5/04^(2006.01)
- (21) 16397520.4 (22) 10.06.2016
 (43) 13.12.2017
 (45) 27.03.2019
 (73) UPM Plywood Oy, Niemenkatu 16, 15140 Lahti, FI
 (72) MARTTILA, Heikki, FI
 NYKÄNEN, Pekka, FI
 SIHVONEN, Petri, FI
 KATTILAKOSKI, Jani, FI
 (74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **METODE KOKA LAMINĀTA PANEĻA MALU NOZĀĢĒŠANAI UN IERĪCE TĀS IZMANTOŠANAI**
A METHOD FOR SAWING EDGES OF A WOOD LAMINATE PANEL AND AN ARRANGEMENT FOR THE SAME
- (57) 1. Metode koka lamināta paneļa (300) malu (310, 320, 330, 340) nozāģēšanai, turklāt koka lamināta panelim (300) ir
- garums (L), platumus (W) un biezums (T), turklāt biezums (T) ir mazāks par garuma (L) un platumu (W) mazāko izmēru,
 - pirmā nepabeigtā sānu virsma (310) ar pirmo virsmas normāli (N1), kas būtībā ir paralēla garumam (L) vai platumam (W),
 - otrā nepabeigtā sānu virsma (320), kas atrodas iepretim pirmajai nepabeigtajai sānu virsmai (310),
 - pirmā nepabeigtā gala virsma (330) ar otro virsmas normāli (N2), kas būtībā ir perpendikulāra biezumam (T) un pirmās virsmas normālei (N1),
 - otrā nepabeigtā gala virsma (340), kas atrodas iepretim pirmajai nepabeigtajai gala virsmai (330), turklāt koka lamināta panelis (300) ietver
 - pirmo slāni (110), kas satur koksni, un otro slāni (120), kas satur koksni, turklāt pirmais un otrais slānis (110, 120) ir izkārtoti attiecībā viens pret otru biezuma (T) virzienā (Sz), un
 - līme (195) starp pirmo slāni (110) un otro slāni (120);
- un šī metode ietver
- pirmā gala gabala (332), kas ietver pirmo nepabeigto gala virsmu (330), nozāģēšanu no koka lamināta paneļa (300), tādējādi izveidojot uz koka lamināta paneļa (300) pirmo pabeigto gala virsmu (331),
 - otrā gala gabala (342), kas ietver otro nepabeigto gala virsmu (340), nozāģēšanu no koka lamināta paneļa (300), tādējādi izveidojot uz koka lamināta paneļa (300) otro pabeigto gala virsmu (341),
 - attēla iegūšanu vismaz tādai pirmās pabeigtās gala virsmas (331) daļai, kas atrodas pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, tādējādi saņemot pirmo informāciju (610), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru,
 - attēla iegūšanu vismaz tādai otrās pabeigtās gala virsmas (341) daļai, kas atrodas pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, tādējādi saņemot otro informāciju (620), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru,
 - izmantojot pirmo informāciju (610) un otro informāciju (620), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru, informācijas noteikšanu par defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2) koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā,

- koka lamināta paneļa (300) un/vai zāģa (541) savstarpēju pārvietošanu, izmantojot informāciju par defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2) koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā tādā veidā, ka defektīvo laukumu (315) var nozāģēt ar zāģi (541),
 - otrā sānu gabala (322), kas ietver otrās nepabeigtās puses virsmu (320), nozāģēšanu no koka lamināta paneļa (300), tādējādi izveidojot uz koka lamināta paneļa (300) otro pabeigto sānu virsmu (321), un
 - pēc minētās koka lamināta paneļa (300) un/vai zāģa (541) savstarpējas pārvietošanas pirmā sānu gabala (312), kas ietver defektīvo laukumu (315) un pirmo nepabeigto sānu virsmu (310), nozāģēšanu no koka lamināta paneļa (300), tādējādi izveidojot uz koka lamināta paneļa (300) pirmo pabeigto sānu virsmu (311).
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt
- koka lamināta panelis (300) ietver galveno virsmu (301) ar trešo virsmas normāli (N3), kas būtībā ir paralēla koka lamināta paneļa (300) biezumam (T), turklāt šī metode ietver
 - attēla iegūšanu vismaz daļai no galvenās virsmas (301), tādējādi saņemot informāciju (630), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) formu, un
 - izmantojot arī informāciju (630), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) formu, informācijas noteikšanu par defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2) koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā.
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver
- sānu atdures (552) pārvietošanu attiecībā pret zāģi (541), izmantojot informāciju par defektīvā laukuma (315), kas atrodas koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, platumu (w1, w2), un
 - koka lamināta paneļa (300) pārvietošanu virzienā uz sānu atduri (552) līdz koka lamināta paneļa pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) saskarei ar sānu atduri (552),
- vēlams, ka šī metode papildus ietver
- koka lamināta paneļa (300) pārvietošanu gar sānu atduri (552) virzienā uz zāģi (541) pirmā sānu gabala (312) nozāģēšanai.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt
- koka lamināta paneļa pirmais slānis (110) sastāv no koksnes ar pirmo šķiedras virzienu (710), un
 - koka lamināta paneļa otrais slānis (120) sastāv no koksnes ar otro šķiedras virzienu (720), turklāt
 - leņķis starp pirmo šķiedras virzienu (710) un otro šķiedras virzienu (720) ir robežās no 60 līdz 120 grādiem, piemēram, no 85 līdz 95 grādiem, piemēram, 90 grādu liels.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt
- koka lamināta paneļa pirmais slānis (710) satur
 - koka lamināta paneļa galveno virsmu (301) vai galveno virsmu saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt galvenajai virsmai (301) ir trešā virsmas normāle (N3), kas būtībā ir paralēla koka lamināta paneļa (300) biezumam (T), un
 - koksni ar pirmo šķiedras virzienu (710), turklāt
 - pirmais šķiedras virziens (710) būtībā ir paralēls otrajai virsmas normālei (N2).
6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt
- koka lamināta panelis sastāv no vismaz trīs slāņiem (110, 120, 130, 140, 150), kas satur koksni, un/vai
 - koka lamināta paneļa slānis (110) satur vismaz vienu loksni koka finiera (112), kas ir izgatavots ar vienu no šādām metodēm: lobīšanu, drāšanu, radiālu drāšanu, pusaploces drāšanu, griešanu un zāģēšanu, un/vai
 - koka lamināta paneļa slānis (110) satur vismaz vienu loksni koka finiera (112), kas satur skujkoku koksni.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas ietver
- koka lamināta paneļa izgatavošanu pirms pirmā gala gabala (312) nozāģēšanas no koka lamināta paneļa (300) ar
 - pirmā slāņa (110) malas (111a) pielīdzināšanu sānu līdzinājuma pozīcijai (200), un
 - otrā slāņa (120) malas (121a) pielīdzināšanu sānu līdzinājuma pozīcijai (200), tādējādi
 - koka lamināta paneļa (300) pirmā nepabeigtā sānu virsma (310) ietver pirmā slāņa (110) malu (111a) un otrā slāņa (120) malu (121a).

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt koka lamināta paneļa izgatavošana papildus ietver

- pirmā slāņa (110) citas malas (111b) pielīdzināšanu citai sānu līdzinājuma pozīcijai (205), un
- otrā slāņa (120) citas malas (121b) pielīdzināšanu otrai sānu līdzinājuma pozīcijai (205), tādējādi
- koka lamināta paneļa (300) pirmā nepabeigtā gala virsma (330) ietver pirmā slāņa (110) otru malu (111b) un otrā slāņa (120) otru malu (121b), turklāt šī metode pirms minētā pirmā gala gabala (332), kas ietver pirmo nepabeigto gala virsmu (330), nozāģēšanas no koka lamināta paneļa (300) ietver
- pirmās nepabeigtās gala virsmas (330) pielīdzināšanu gala līdzinājuma pozīcijai, izmantojot galu līdzinātāju (551).

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas ietver

- informācijas noteikšanu par koka lamināta paneļa derīgā laukuma platumu (wND), izmantojot pirmo informāciju (610), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru, un, neobligāti, arī vismaz vienu no zemāk minētajiem: i) otro informāciju (620), kas raksturo koka lamināta paneļa struktūru, un ii) informāciju (630), kas raksturo koka lamināta paneļa formu (300); un
- ar nosacījumu, ka koka lamināta paneļa (300) derīgā laukuma platums (wND) pārsniedz robežvērtību, koka lamināta paneļa (300) sazāģēšanu vismaz divos pabeigtos koka lamināta paneļos, kur katram pabeigtajam koka lamināta panelim ir pirmā pabeigtā sānu virsma, otra pabeigtā sānu virsma, pirmā pabeigtā gala virsma un otra pabeigtā gala virsma tādā veidā, ka visi šādi sazāģēti pabeigtie koka lamināta paneļu gabali ir viena pirmā izmēra,
- pretējā gadījumā
- tikai viena pabeigta koka lamināta paneļa (300) gabala izgatavošanu, kam ir pirmā pabeigtā sānu virsma (311), otra pabeigtā sānu virsma (321), pirmā pabeigtā gala virsma (331) un otra pabeigtā gala virsma (341), vai
- koka lamināta paneļa (300) sazāģēšanu vismaz divos pabeigtos koka lamināta paneļos, kur katram pabeigtajam koka lamināta paneļam ir pirmā pabeigtā sānu virsma, otra pabeigtā sānu virsma, pirmā pabeigtā gala virsma un otrā pabeigtā gala virsma tādā veidā, ka viens no šādi sazāģētajiem pabeigtajiem koka lamināta paneļu gabaliem ir mazāks nekā cits šādi sazāģēts pabeigts koka lamināta paneļa gabals, vai
- koka lamināta paneļa (300) sazāģēšanu vismaz divos pabeigtos koka lamināta paneļos, kur katram pabeigtajam koka lamināta paneļam ir pirmā pabeigtā sānu virsma, otra pabeigtā sānu virsma, pirmā pabeigtā gala virsma un otrā pabeigtā gala virsma tādā veidā, ka visi šādi sazāģētie pabeigtie koka lamināta paneļu gabali ir viena otrā izmēra, turklāt otrais izmērs ir mazāks par pirmo izmēru.

10. Metode divu paneļu malu pabeigšanai, kas ietver

- saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vismaz divu primārā koka lamināta paneļa (300p) malu nozāģēšanu, tādējādi nozāģējot no primārā koka lamināta paneļa (300p) primāro pirmo sānu gabalu (312p), kas ietver primārā koka lamināta paneļa (300p) defektīvo laukumu (315p), un primārā koka lamināta paneļa (300p) defektīvajam laukumam (315p) ir primārais platums (w1p), un
- atbilstoši metodei saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vismaz divu sekundārā koka lamināta paneļa (300s) malu nozāģēšanu, tādējādi nozāģējot no sekundārā koka lamināta paneļa (300s) sekundāro pirmo sānu gabalu (312s), kas ietver sekundārā koka lamināta paneļa (300s) defektīvo laukumu (315s), un sekundārā koka lamināta paneļa (300s) defektīvajam laukumam (315s) ir sekundārais platums (w1s), turklāt
- sekundārais platums (w1s) atšķiras no primārā platuma (w1p), līdz ar ko
- sekundārā pirmā sānu gabala (312s) platums atšķiras no primārā pirmā sānu gabala (312p) platuma.

11. Ierīce, kas ietver

- pirmo primāro zāģi (511), kas ir konfigurēts pirmā gala gabala (332), kas ietver koka lamināta paneļa (300) pirmo nepabeigto gala virsmu (330), nozāģēšanai no koka lamināta paneļa (300) pirmās pabeigtās gala virsmas (331) izveidošanai,
- otro primāro zāģi (512), kas ir konfigurēts otrā gala gabala (342), kas ietver koka lamināta paneļa otro nepabeigto gala virsmu (340), nozāģēšanai no koka lamināta paneļa (300) otrās pabeigtās gala virsmas (341) izveidošanai, turklāt koka lamināta

paneļa (300) otrā nepabeigtā gala virsma (340) atrodas iepretim koka lamināta paneļa (300) pirmajai nepabeigtajai gala virsmai (330),

- pirmo sekundāro zāģi (541), kas ir konfigurēts pirmā sānu gabala (312), kas ietver koka lamināta paneļa (300) pirmo nepabeigto sānu virsmu (310) un defektīvo laukumu (315), nozāģēšanai no koka lamināta paneļa (300),
 - otro sekundāro zāģi (542), kas ir konfigurēts otrā sānu gabala (322), kas ietver koka lamināta paneļa (300) otro nepabeigto sānu virsmu (320), nozāģēšanai no koka lamināta paneļa (300), turklāt koka lamināta paneļa (300) otrā nepabeigtā sānu virsma (320) atrodas iepretim koka lamināta paneļa (300) pirmajai nepabeigtai sānu virsmai (310), un
 - līdzekļus (561, 571, 552) koka lamināta paneļa (300) un/vai pirmā sekundārā zāģa (541) pārvietošanai vienam pret otru,
 - turklāt koka lamināta paneļa (300) pirmajai nepabeigtajai sānu virsmai (310) ir pirmā virsmas normāle (N1), kas būtībā ir paralēla koka lamināta paneļa (300) platumam (W) vai garumam (L), un
 - koka lamināta paneļa pirmajai nepabeigtai gala virsmai (330) ir otrā virsmas normāle (N2), kas būtībā ir perpendikulāra koka lamināta paneļa biezumam (T) un pirmās virsmas normālei (N1), un ierīci raksturo
 - pirmais optiskais detektors (531), kas ir konfigurēts tā, lai iegūtu attēlu, kurā ir redzama vismaz tāda pirmās pabeigtās gala virsmas (331) daļa, kas atrodas koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, un sniegtu pirmo informāciju (610), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru,
 - otrais optiskais detektors (532), kas konfigurēts tā, lai iegūtu attēlu, kurā ir redzama otrā pabeigtā gala virsma (341), un sniegtu otro informāciju (620), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru,
 - vadības bloks (600), kas ir konfigurēts tā, lai noteiktu informāciju par defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2) koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, izmantojot pirmo informāciju (610) un otro informāciju (620), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) struktūru, turklāt
 - vadības bloks (600) ir konfigurēts tā, lai vadītu līdzekļus (561, 571, 552) koka lamināta paneļa (300) un/vai pirmā sekundārā zāģa (541) pārvietošanai, izmantojot informāciju par koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā esošā defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2).
12. Ierīce saskaņā ar 11. pretenziju, kas ietver
- papildu optisko detektoru (533), kas ir konfigurēts tā, lai
 - attēlotu koka lamināta paneļa (300) galveno virsmu (301) un
 - sniegtu informāciju (630), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) formu, turklāt
 - koka lamināta paneļa (300) galvenajai virsmai (301) ir virsmas normāle (N3), kas būtībā ir paralēla koka lamināta paneļa (300) biezumam (T), un
 - vadības bloks (600) ir konfigurēts tā, lai noteiktu informāciju par defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2) koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, izmantojot arī informāciju (630), kas raksturo koka lamināta paneļa (300) formu.
13. Ierīce saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas ietver
- sānu atduri (552), kas ir konfigurēta koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) saņemšanai, un
 - līdzekļus (553) sānu atdures (552) pārvietošanai attiecībā pret pirmo sekundāro zāģi (541), reaģējot uz signālu (640) no vadības bloka (600), turklāt
 - vadības bloks (600) ir konfigurēts sānu atdures (552) pārvietošanai attiecībā pret pirmo sekundāro zāģi (541), izmantojot
 - informāciju par defektīvā laukuma (315) platumu (w1, w2) koka lamināta paneļa (300) pirmās nepabeigtās sānu virsmas (310) tuvumā, un
 - līdzekli (553) sānu atdures (552) pārvietošanai attiecībā pret pirmo sekundāro zāģi (541).
14. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas ietver
- papildu sekundāro zāģi (543), kas ir konfigurēts koka lamināta paneļa (300) sazāģēšanai vismaz divos koka lamināta paneļa gabalos, turklāt katram koka lamināta panelim ir pirmā pabeigtā sānu virsma, otrā pabeigtā sānu virsma, pirmā pabeigtā gala virsma un otra pabeigtā gala virsma.
15. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kas ietver

- konveijeru (210) un sānu līdzinātāju (200), kas ir kombinēti un konfigurēti tā, lai pielīdzinātu
 - koka lamināta paneļa (300) pirmā slāņa (110) malu (111a) līdzināšanas pozīcijai, un
 - koka lamināta paneļa (300) otrā slāņa (120) malu (121a) līdzināšanas pozīcijai tādā veidā, ka
 - koka lamināta paneļa (300) pirmā nepabeigtā sānu virsma (310) ietver pirmā slāņa (110) malu (111a) un otrā slāņa (120) malu (121a), turklāt
 - ierīce ietver konveijeru koka lamināta paneļa pārvietošanai uz pirmo sekundāro zāģi (541) tādā veidā, ka pirmais sekundārais zāģis (541) ir konfigurēts pirmā sānu gabala (312), kas ietver pirmo nepabeigto sānu virsmu (310), nozāģēšanai no koka lamināta paneļa (300).
16. Ierīce saskaņā ar 15. pretenziju, kas ietver
- konveijeru un otro sānu līdzinātāju (205), kas ir kombinēti un konfigurēti tā, lai pielīdzinātu
 - citu koka lamināta paneļa (300) pirmā slāņa (110) malu (111b) citai sānu līdzināšanas pozīcijai, un
 - citu koka lamināta paneļa (300) otrā slāņa (120) malu (121b) otrajai sānu līdzināšanas pozīcijai tādā veidā, ka
 - koka lamināta paneļa (300) pirmā nepabeigtā gala virsma (330) ietver pirmā slāņa (110) otro malu (111b) un otrā slāņa (120) otro malu (121b), turklāt
 - ierīce ietver konveijeru koka lamināta paneļa pārvietošanai uz pirmo primāro zāģi (511) tādā veidā, ka pirmais primārais zāģis (511) ir konfigurēts pirmā sānu gabala (332), kas ietver pirmo nepabeigto sānu virsmu (330), nozāģēšanai no koka lamināta paneļa (300).

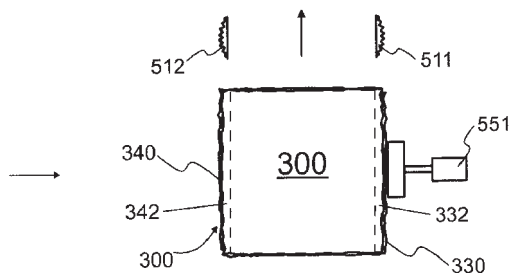


Fig. 4

- (51) **B32B 27/08**^(2006.01) (11) **3256319**
B32B 27/30^(2006.01)
B32B 27/32^(2006.01)
- (21) 16819079.1 (22) 21.12.2016
 (43) 20.12.2017
 (45) 27.03.2019
 (31) 15201986 (32) 22.12.2015 (33) EP
 (86) PCT/EP2016/082078 21.12.2016
 (87) WO2017/108891 29.06.2017
 (73) Trioplast AB, P.O. Box 143, 333 00 Smålandsstenar, SE
 (72) MATTSSON, Robert, SE
 (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **IEPRIEKŠ NOSTIEPTS ĶĪPU IETINAMĀIS MATERIĀLS PRESTRETCHED BALEWRAP**
- (57) 1. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve, kuras garenstiepjamības pakāpe ir virs 70 % un atlikusī gareniskā pagarināšanās spēja ir vismaz 300 %, kā noteikts saskaņā ar ASTM D882, turklāt minētā plēve ir koekstrudēta pūsta plēve, kas satur vismaz vienu iekšējo slāni, kas atrodas starp diviem ārējiem slāņiem, turklāt plēves biezums ir diapazonā no 10 līdz 30 μm, turklāt plēve satur vismaz 25 % no lineārā zema blīvuma polietilēna (LLDPE), kam būtībā nav garu ķēžu sazarošanās (LCB), kas izmantojot Cīglera Nata tipa katalizatoru un heksēnu, heptēnu vai oktēnu kā komonomēru un kuru blīvums ir no 910 līdz 915 kg/m³.
2. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt plēve satur vismaz 35 %, vēlams 35-95 masas % minētā

lineārā zema blīvuma polietilēna (LLDPE), kam būtībā nav garu ķēžu sazarošanās (LCB).

3. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt no lineārā zema blīvuma polietilēna (LLDPE), kas būtībā nesatur garu ķēžu sazarošanu (LCB), blīvums ir no 911 līdz 913 kg/m³, vēlams, ka ir aptuveni 912 kg/m³.

4. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt no lineārā zema blīvuma polietilēna (LLDPE), kas būtībā nesatur garu ķēžu sazarošanu (LCB), kušanas plūsmas indekss ir no 0,7 līdz 1,3 g / 10 min, vēlams, ka kušanas plūsmas indekss ir no 0,9 līdz 1,1 g / 10 min, vēlams, ka kausēšanas plūsmas indekss ir apmēram 1 g / 10 min, kā noteikts saskaņā ar ASTM D1238 (190 °C, svars 2,16 kg).

5. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt no lineārā zema blīvuma polietilēna (LLDPE), kas būtībā nesatur garu ķēžu sazarošanu (LCB), ir LLDPE, ko ražo, izmantojot Cīglera Nata tipa katalizatoru un oktēnu kā komonomēru.

6. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētās plēves garenstiepjamības pakāpe ir no 70 līdz 100 %, vēlams no 70 līdz 85 %, vēlams no 71 līdz 79 %, vēlams no 73 līdz 77 %, vēlams aptuveni 75 %.

7. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spriegums, kas nepieciešams, lai stieptu iepriekš nostiepto plēvi par 70 % garenvirzienā, ir mazāks par 19 MPa, vēlams mazāks par 18 MPa, kā noteikts saskaņā ar ASTM D882.

8. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētās plēves garenstiepjamības spēja ir vismaz 320 %, vēlams vismaz 340 %, kā noteikts saskaņā ar ASTM D882.

9. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens slānis satur no 40 līdz 99 masas % minētās lineārā zema blīvuma polietilēna (LLDPE), kam būtībā nav garu ķēžu sararošanās (LCB).

10. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens iekšējais slānis satur no 40 līdz 99 masas % lineārā zema blīvuma polietilēnu (LLDPE), kam būtībā nav garu ķēžu sararošanās (LCB)

11. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt plēves biezums ir no 13 līdz 25 μm, vēlams no 15 līdz 20 μm.

12. Iepriekš nostiepta polietilēna plēve saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir lauksaimniecības ķīpu ietinamā plēve vai skābbarības ietinamā plēve.

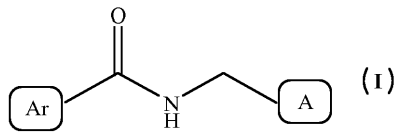
13. Nostieptas polietilēna plēves izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām par lauksaimniecības ķīpu ietinamo plēvi vai skābbarības ietinamo plēvi.

14. Nostieptas polietilēna plēves saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošana par palešu ietīšanas plēvi.

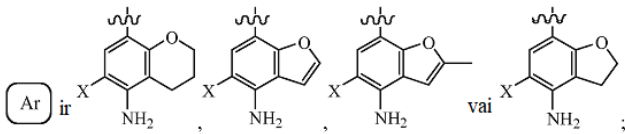
15. Nostieptas polietilēna plēves izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām par atkritumu ietinamo plēvi.

- (51) **C07D 405/12**^(2006.01) (11) **3265459**
A61K 31/445^(2006.01)
A61P 25/28^(2006.01)
- (21) 16711355.4 (22) 07.01.2016
 (43) 10.01.2018
 (45) 15.05.2019
 (31) 709CH2015 (32) 13.02.2015 (33) IN
 (86) PCT/IN2016/000008 07.01.2016
 (87) WO2016/128990 18.08.2016
 (73) Suven Life Sciences Limited, Serene Chambers, Road No. 7, Banjara Hills, Hyderabad, Andra Pradesh 500034, IN
 (72) NIROGI, Ramakrishna, IN
 SHINDE, Anil Karbhari, IN
 MOHAMMED, Abdul Rasheed, IN
 SARAF, Sangram Keshari, IN
 BOGARAJU, Narsimha, IN
 SUBRAMANIAN, Ramkumar, IN
 JAYARAJAN, Pradeep, IN
 BHYRAPUNENI, Gopinadh, IN
 JASTI, Venkateswarlu, IN

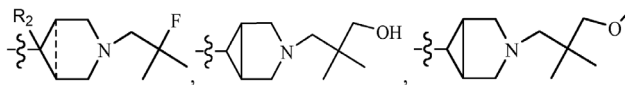
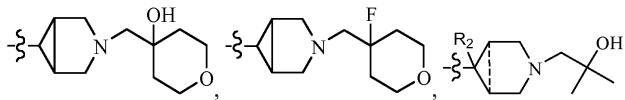
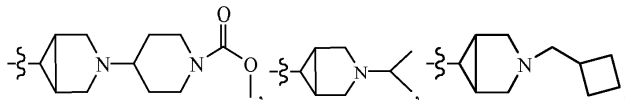
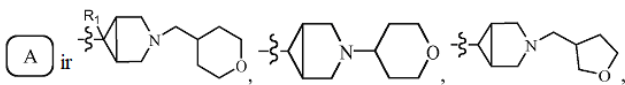
- (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā
 firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **AMĪDU SAVIENOJUMI KĀ 5-HT4 RECEPTORU AGONISTI**
AMIDE COMPOUNDS AS 5-HT4 RECEPTOR AGONISTS
 (57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I):



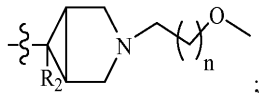
vai tā stereoizomērs, farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:



X ir halogēna atoms vai ūdeņraža atoms;



vai



“~~~~~” ir pievienošanās vieta;

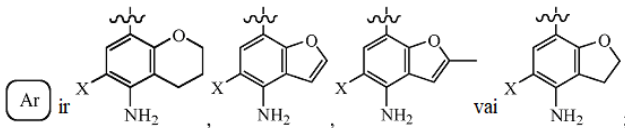
“-----” ir saite vai nav saite;

R₁ ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai hidroksilgrupa;

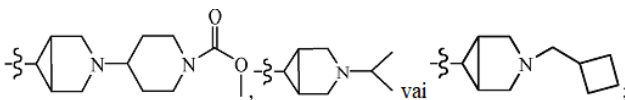
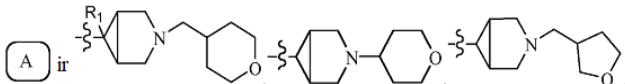
R₂ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms; ar nosacījumu, ka R₂ ir fluora atoms, kad “-----” nav saite; un

“n” ir 1 vai 2.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:



X ir hlora atoms, broma atoms vai ūdeņraža atoms;

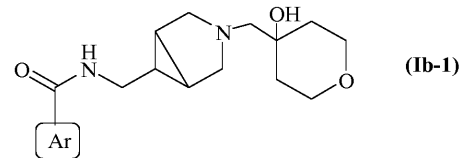


“~~~~~” ir pievienošanās vieta; un

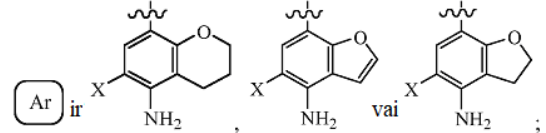
R₁ ir ūdeņraža atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:

(a) savienojuma ar formulu (Ib-1):



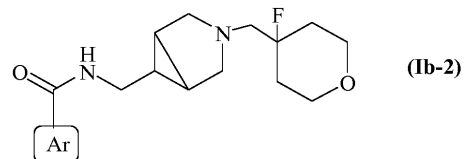
vai tā stereoizomēra, farmaceitiski pieņemama sāls, turklāt:



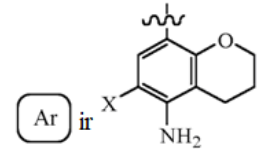
“~~~~~” ir pievienošanās vieta;

X ir hlora atoms;

(b) savienojuma ar formulu (Ib-2):



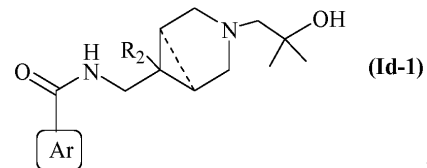
vai tā stereoizomēra, farmaceitiski pieņemama sāls, turklāt:



X ir hlora atoms;

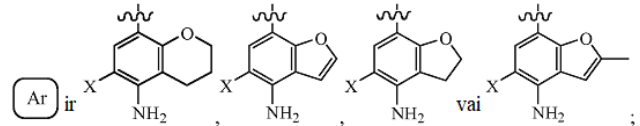
“~~~~~” ir pievienošanās vieta;

(c) savienojuma ar formulu (Id-1):



vai tā stereoizomēra, farmaceitiski pieņemama sāls, turklāt:

“-----” ir saite vai nav saite;

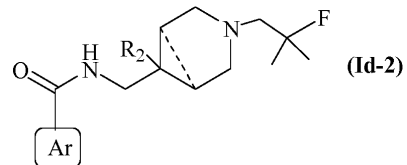


X ir hlora atoms vai broma atoms;

“~~~~~” ir pievienošanās vieta;

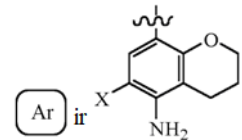
R₂ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms; ar nosacījumu, ka R₂ ir fluora atoms, kad “-----” nav saite;

(d) savienojuma ar formulu (Id-2):



vai tā stereoizomēra, farmaceitiski pieņemama sāls, turklāt:

“-----” ir saite vai nav saite;

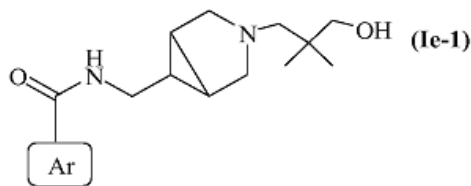


X ir hlora atoms;

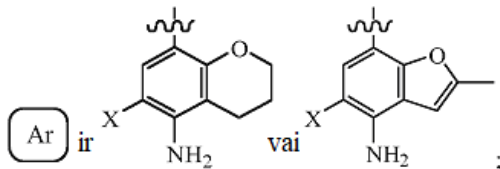
“~~~~~” ir pievienošanās vieta;

R₂ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms; ar nosacījumu, ka R₂ ir fluora atoms, kad "-----" nav saite;

(e) savienojuma ar formulu (Ie-1):



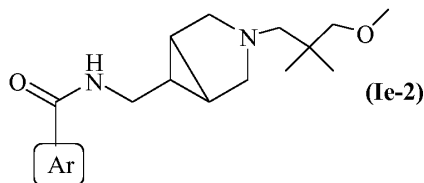
vai tā stereiozomēra, farmaceutiski pieņemama sāls, turklāt:



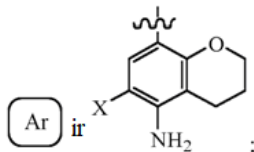
X ir hlora atoms;

"-----" ir pievienošanās vieta;

(f) savienojuma ar formulu (Ie-2):



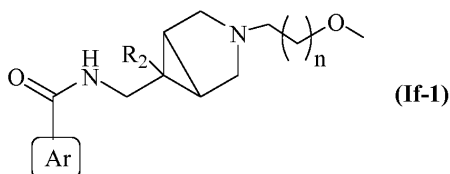
vai tā stereiozomēra, farmaceutiski pieņemama sāls, "-----" ir saite vai nav saite;



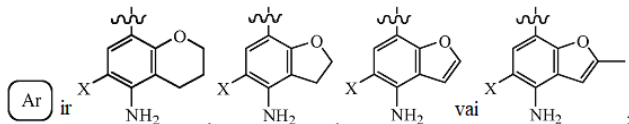
X ir hlora atoms;

"-----" ir pievienošanās vieta; un

(g) savienojuma ar formulu (If-1):



vai tā stereiozomēra, farmaceutiski pieņemama sāls, turklāt:



X ir hlora atoms vai broma atoms;

R₂ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms;

"n" ir 1 vai 2.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda hidrohlorīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda hemifumarāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda,

5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda, (*R,S*)-5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-3-furanilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda, (*R,S*)-5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-3-furanilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-6-brom-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-brom-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda hidrohlorīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(1-metoksikarbonilpiperidin-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(1-metoksikarbonilpiperidin-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda hidrohlorīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-izopropil-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-izopropil-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(ciklobutilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(ciklobutilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(1-metoksikarbonilpiperidin-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(1-metoksikarbonilpiperidin-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidropiran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidropiran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidropiran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(tetrahidropiran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-brom-*N*-{[3-(tetrahidropiran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-brom-*N*-{[3-(tetrahidropiran-4-il)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidropiran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidropiran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(4-hidroksitetrahidropiran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(4-fluortetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(4-fluortetrahidro-2*H*-piran-4-ilmetil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil]hromān-8-karboksamīda,

5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}benzofurān-7-karboksamīda hidrohlorīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-6-brom-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-brom-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}benzofurān-7-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[4-fluor-1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-piperidinil]metil}benzofurān-7-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[3-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[1-(2-fluor-2-metilpropil)-4-fluor-4-piperidinil]metil}hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[1-(2-fluor-2-metilpropil)-4-fluor-4-piperidinil]metil}hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}hromān-8-karboksamīda, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}hromān-8-karboksamīda *L*(+)-tartrāta, 5-amino-6-hlor-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}hromān-8-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}hromān-8-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda hidrohlorīda, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda, 4-amino-5-hlor-2-metil-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}benzofurān-7-karboksamīda hidrohlorīda, un 4-amino-5-brom-*N*-{[3-(3-metoksi-2,2-dimetilpropil)-3-azabicyklo[3,1,0]heks-6-il]metil}-2,3-dihydrobenzofurān-7-karboksamīda oksalāta.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamas palīgvielas vai nesējus.

6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju izmantošanai 5-HT₄ receptoru mediētu klīnisko stāvokļu ārstēšanā, kas ir izvēlēti no Alcheimera slimības, šizofrēnijas, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes traucējuma, Hantingtona slimības, Pārkinsona slimības, depresijas vai psihiatriskiem traucējumiem.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai Alcheimera slimības, šizofrēnijas, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes traucējuma, Hantingtona slimības, Pārkinsona slimības, depresijas vai psihiatrisku traucējumu ārstēšanā.

(51) **A01N 43/80**^(2006.01) (11) **3270695**
A01N 43/40^(2006.01)
A01P 13/00^(2006.01)

(21) 16709915.9 (22) 15.03.2016
(43) 24.01.2018
(45) 09.01.2019
(31) 15160008 (32) 20.03.2015 (33) EP
(86) PCT/EP2016/055485 15.03.2016
(87) WO2016/150751 29.09.2016
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, DE
(72) BAGWELL, Ralph, US
TOSSENS, Herve, BE
HILLS, Martin, Jeffrey, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alšes iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **HERBICĪDU KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR IZOKSAFLUTOLU UN DIFLUFENIKĀNU KĀ VIENĪGĀS HERBICĪDU AKTĪVĀS VIELAS**
HERBICIDAL COMPOSITIONS CONTAINING ISOXAFLUTOLE AND DIFLUFENICAN AS SOLE ACTIVE HERBICIDAL INGREDIENTS
(57) 1. Herbicīdu kompozīcijas, kas satur:
(A) izoksaflutolu; un
(B) diflufenikānu

kā vienīgās herbicīdu aktīvās vielas.

2. Herbicīdu kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur izoksaflutolu un diflufenikānu masas attiecībā no 1:0,375 līdz 12.

3. Paņēmiens nezāļu augu apkarošanai derīgo augu kultūrās, kas raksturīgs ar to, ka nezāļu augi, augi vai augu sēklas vai plātība, kur augi aug, tiek apstrādātas ar herbicīdu kompozīcijām saskaņā ar 1. pretenziju.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka augi ir no grupas, kas sastāv no kukurūzas, kokvilnas auga un sojas pupām.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka augi tika ģenētiski modificēti.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veikts pirms dīgšanas vai pēc sadīgšanas.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veikts pret HPPD rezistentu augu apkarošanai.

8. Herbicīdu kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana nevēlamu augu derīgo augu kultūrās apkarošanai.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka derīgie augi ir no grupas, kas sastāv no kukurūzas, kokvilnas auga un sojas pupām.

10. Izmantošana saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju nevēlamu augu no pret HPPD rezistentu augu grupas apkarošanai.

11. Izmantošana saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izoksaflutols tiek izmantots ar patēriņa normu no 5 līdz 100 g, un diflufenikāns tiek izmantots ar patēriņa normu no 5 līdz 150 g uz hektāru.

(51) **B01D 29/27**^(2006.01) (11) **3283190**
B01D 39/16^(2006.01)
(21) 16722964.0 (22) 11.04.2016
(43) 21.02.2018
(45) 06.03.2019
(31) 41200415 (32) 15.04.2015 (33) PL
(86) PCT/PL2016/000039 11.04.2016
(87) WO2016/167678 20.10.2016
(73) Remark-Kayser Sp. z o.o., Batorowo, ul. Skosna 4, 62-020 Tarnowo Podgórne, PL
(72) DOBAK, Stefan, PL
DOBAK, Piotr, PL
TYSZKIEWICZ, Tomasz, PL
(74) Gornicki, Pawel, Biuro Ochrony Wlasnosci Intelektualnej, Patent-Service, Ul. Rybojadzka 16, 60-443 Poznan, PL
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **FILTRĒJOŠĀ MAISIŅA HERMETIZĀCIJAS METODE UN FILTRĒJOŠAIS MAISIŅŠ, KAS HERMETIZĒTS AR ŠO METODI**
A FILTER BAG SEALING METHOD AND A FILTER BAG SEALED THEREWITH

(57) 1. Filtrējoša maisiņa hermetizācijas metode, kur filtrējošs maisiņš ir izveidots no vismaz viena filtrējoša materiāla gabala, filtrējošā materiāla malas tiek savienotas, sašujot ar diegu, un sašūtās vietas tiek hermetizētas, raksturīga ar to faktu, ka vismaz viena savienojamās filtrējošā materiāla malas virsma tiek pārklāta ar šķidru vai pusšķidru hermētiķa kārtu, līdz ar to filtrējošā materiāla malas tiek savienotas, pielipot cita pie citas vismaz ar hermētiķi pārklātajā virsmā, un savienotās filtrējošā materiāla malas tiek sašūtas kopā pēc hermētiķa uzklāšanas.

2. Hermetizācijas metode saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to faktu, ka hermētiķis ir šķidrns vai pusšķidrns silikons.

3. Filtrējošs maisiņš, kas izveidots no vismaz viena filtrējoša materiāla gabala, kura malas tiek savienotas pastāvīgā veidā ar diegu ar vismaz vienu dūrienu, raksturīgs ar to faktu, ka sašūtās vietās, starp savienojamo filtrējošā materiāla malu (2) un (3) pieguļošajām virsmām, ir šķidra vai pusšķidra hermētiķa kārtā (4), kas tiek uzklāta pirms sašūšanas.

4. Filtrējošs maisiņš saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīgs ar to faktu, ka filtrējošais materiāls ir filtrējošs audums.

5. Filtrējošs maisiņš saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīgs ar to faktu, ka filtrējošais materiāls ir neausts.

6. Filtrējošs maisiņš saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīgs ar to faktu, ka filtrējošais materiāls ir neausta ar adatu caurdurama šķiedra.

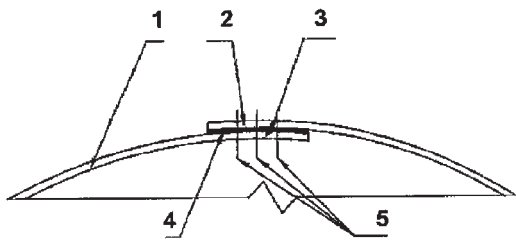


Fig. 2

- (51) **E04B 1/348**^(2006.01)
- A01G 9/16**^(2006.01)
- A01G 31/06**^(2006.01)
- A47L 7/00**^(2006.01)
- E06B 9/68**^(2006.01)
- B62D 33/02**^(2006.01)
- B65G 57/03**^(2006.01)
- B65D 63/00**^(2006.01)
- B65G 67/02**^(2006.01)
- B65G 1/04**^(2006.01)
- B65G 1/06**^(2006.01)
- B65G 1/137**^(2006.01)
- B65G 63/00**^(2006.01)

(11) **3283712**

- | | | |
|------------------------|-----------------|---------|
| (21) 16720055.9 | (22) 15.04.2016 | |
| (43) 21.02.2018 | | |
| (45) 30.01.2019 | | |
| (31) 201506365 | (32) 15.04.2015 | (33) GB |
| 201514428 | 13.08.2015 | GB |
| 201518089 | 13.10.2015 | GB |
| 201518091 | 13.10.2015 | GB |
| 201518094 | 13.10.2015 | GB |
| 201518111 | 13.10.2015 | GB |
| 201518115 | 13.10.2015 | GB |
| 201518117 | 13.10.2015 | GB |
| 201602332 | 09.02.2016 | GB |
| 201603328 | 25.02.2016 | GB |
| (86) PCT/EP2016/058378 | 15.04.2016 | |
| (87) WO2016/166306 | 20.10.2016 | |

(73) Ocado Innovation Limited, 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, HERTS AL10 9UL, GB

(72) LINDBO, Lars, Sverker, Ture, GB
 INGRAM-TEDD, Andrew, John, GB
 KAROLINCZAK, Pawel, GB
 WHELAN, Matthew, GB

(74) Wojcik, Lucy Eleanor, c/o Impetus IP Limited, Suite 31, West Devon Business Park, Brook Lane, Tavistock, PL19 9DP, GB

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **ROBOTIZĒTA STĀVVIETU IERĪCE UN MANIPULĒŠANAS METODE**

ROBOTIC PARKING DEVICE AND HANDLING METHOD

(57) 1. Robotizēta stāvvietu sistēma, kas ietver vismaz vienu kravu apstrādes ierīci (50) un vairākus transportlīdzekļu (20) uzglabāšanas konteinerus (10), turklāt konteineri (10) ir izvietoti grēdās (110) rāmja darba konstrukcijā (70), turklāt rāmja darba konstrukcija (70) ietver virkni galvenokārt vertikālu statņu (72), kam ir galvenokārt horizontāls uz tiem uzstādīts režģis (74, 76), turklāt režģis (74, 76) ietver divus galvenokārt perpendikulārus sliežu kompleksus, uz kuriem var ekspluatēt vismaz vienu kravu apstrādes ierīci (50), turklāt kravu apstrādes ierīce (50) ietver uz riteņiem uzstādītu korpusu, turklāt pirmais riteņu komplekts ir izkārtots tā, ka tas veido saķeri ar vismaz divām pirmā sliežu komplekta (74) sliedēm, otrs riteņu komplekts ir izkārtots tā, ka tas veido saķeri ar vismaz divām otrā sliežu komplekta (76) sliedēm, pirmais riteņu komplekts ir pārvietojams un vadāms neatkarīgi no otrā riteņu komplekta tādā veidā, ka, atrodoties kustībā, saķeri ar režģi jebkurā brīdī veido tikai viens riteņu komplekts, tādējādi nodrošinot slodzes apstrādes ierīces (50) kustību pa sliedēm (74, 76) uz jebkuru režģa punktu, pārvietojot tikai to riteņu komplektu, kas atrodas saķerē ar sliedēm (74, 76), turklāt konteineri (10) ietver transportlīdzekļa (20) pārvietošanas platformu (35) un balstus (30), turklāt balsti (30) ir izvietoti un to izmēri ir tādi, ka katrs konteiners (10) balsta konteineru (10), kas atrodas grēdā (110) tieši virs tā.

2. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā balsti (30) veido konteineru (10) stūrus un ir pārvietojami no pirmās pozīcijas, kurā automobili var novietot uz platformas, uz otro pozīciju, kurā konteineru (10) var novietot grēdā (110).

3. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā platforma (35) papildus satur saliekamas malas, kas veido rampas, kas ļauj pārvietot transportlīdzekļus uz un no platformas (35).

4. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā konteiners (10) papildus ietver kārbas formas konstrukciju tās pozicionēšanai virs transportlīdzekļa, turklāt minētā kārbas formas konstrukcija ietver balstus (30).

5. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt sistēma sastāv no vairāk nekā vienas kravu apstrādes ierīces (50), turklāt vismaz vienas kravu apstrādes ierīces izmēri ir tādi, ka tajā var ietilpt transportlīdzekļi, kā piemēram, furgoni, 4x4 piedziņas vai kravas automobiļi, un vismaz vienas kravu apstrādes ierīces izmēri ir tādi, ka tajā var ietilpt tikai vieglie automobiļi.

6. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sistēma papildus ietver vadības sistēmu, turklāt vadības sistēma ietver identifikācijas līdzekļus, uzraudzības līdzekļus un atrašanās vietas noteikšanas līdzekļus, turklāt ar identifikācijas līdzekļiem identificē transportlīdzekli (20), kas ir jānovieto stāvvietā, ar uzraudzības līdzekļiem transportlīdzekli (20) piesaista konteineram (10), un ar atrašanās vietas noteikšanas līdzekļiem atrod konteineru (10) grēdā (110), lai kravu apstrādes ierīce (50) varētu pēc pieprasījuma izņemt ārā konkrētu konteineru (10).

7. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kurā identifikācijas līdzekļi ietver numurzīmju atpazīšanas sistēmu.

8. Robotizēta stāvvietu sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vairākas grēdas (110) satur tikai konteinerus (10), kuru izmēri ir tādi, lai tajos ietilptu lieli transportlīdzekļi, furgoni, 4x4 piedziņas un kravas automobiļi, un vairākas grēdas satur konteinerus (10), kuru izmēri ir tādi, lai tajos ietilptu tikai vieglie automobiļi, turklāt katra grēda kopā ir aprīkota ar vismaz vienu kravu apstrādes ierīci (50), kas spēj pārvietot konteinerus (10) kopā ar grēdas (110) apakšsekciju.

- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **3311684**
A24D 3/04^(2006.01)
A24F 1/10^(2006.01)
A24D 1/14^(2006.01)
- (21) 17195788.9 (22) 18.07.2006
(43) 25.04.2018
(45) 13.03.2019
(31) 700105 P (32) 19.07.2005 (33) US
485168 11.07.2006 US
- (62) EP13189967.6 / EP2754360
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MONSEES, James, US
BOWEN, Adam, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODE UN SISTĒMA VIELAS IZTVAICĒŠANAI**
METHOD AND SYSTEM FOR VAPORIZATION OF SUBSTANCE

(57) 1. Kasetne (30) izmantošanai ierīcē (10) materiāla iztvaikošanai, turklāt minētā kasetne (30) satur: mitruma slāni (35), kas satur tvaikus veidojošu materiālu, un sauso slāni (36), kas satur tabaku vai citu pildvielu; turklāt mitruma slānim ir augstāks tvaiku veidojoša materiāla daudzums nekā sausajam slānim.

2. Kasetne (30) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur apvalku (32), vēlams alumīnija foliju, mitra slāņa (35) un sausa slāņa (36) ietveršanai.

3. Kasetne (30) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt apvalks (32) atstāj vaļā sausā slāņa (36) augšpusi, vēlams vismaz ar vienu perforāciju (33).

4. Kasetne (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt aerācijas dobums (34) stiepjas caur mitro slāni (35) un sauso slāni (36).

5. Kasetne (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kasetne (30) ir konfigurēta, lai veidotu tvaikus, kad uzkaršēta zem 204 grādiem pēc Celsija (400 grādiem pēc Fārenheita).

6. Kasetne (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mitrais slānis (35) satur glicerīnu.

7. Kasetne (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mitrais slānis (35) un saussais slānis (36) ir atdalīti ar materiālu, kas pieļauj tikai tādas vides caurplūdi, kas ir tvaika vai gāzveida stāvoklī.

8. Kasetne (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mitrais slānis (35) pilnībā sastāv no tvaikus veidojošas vides.

9. Kasetne (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt saussais slānis (36) ir veidots, lai novērstu šķidrums burbuļošanu un iziešanu no kasetnes (30) karsēšanas laikā.

10. Kasetnes (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošana tvaikus ģenerējošā ierīcē (10).

11. Tvaikus ģenerējošā sistēma, kas satur: tvaikus ģenerējošu ierīci (10) un kasetni (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētā ierīce satur karsēšanas kameru (15), kas izveidota, lai uzņemtu un karsētu minēto kasetni (30).

12. Metode tvaika ģenerēšanai, izmantojot kasetni (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt metode satur: tvaika ģenerēšanu no mitrā slāņa (35), kas satur tvaikus veidojošu materiālu; minētā tvaika pārvešanu caur sauso slāni (36), kas satur tabaku vai citu pildvielu.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt tvaiks tiek ģenerēts, uzkaršējot zem 204 grādiem pēc Celsija (400 grādiem pēc Fārenheita).

14. Metode saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt metode satur tvaika pārvešanu no mitrā slāņa (35) caur sauso slāni (36) un sausā slāņa (36) aktīvo savienojumu izgarošanu.

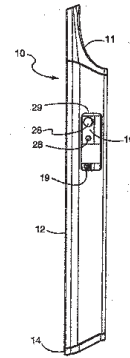


FIG. 1

- (51) **C07K 14/585**^(2006.01) (11) **3321278**
A61K 38/23^(2006.01)
- (21) 17208140.8 (22) 10.11.2014
(43) 16.05.2018
(45) 09.01.2019
(31) 201320112 (32) 14.11.2013 (33) GB
201414706 19.08.2014 GB
- (62) EP14802345.0 / EP3068796
(73) KeyBioscience AG, Spichermatt 30, 6370 Stans, CH
(72) KARSDAL, Morten, DK
HENRIKSEN, Kim, DK
ANDREASSEN, Kim Vietz, DK
(74) Beck Greener, Fulwood House, 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **KALCITONĪNA MIMĒTIĶI SLIMĪBU UN TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
CALCITONIN MIMETICS FOR TREATING DISEASES AND DISORDERS

(57) 1. Peptīds ar aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 38, kas neobligāti ir karboksilēts tā N-galā vai citādi modificēts, lai samazinātu pirmās aminoskābes pozitīvo lādiņu, un neatkarīgi no tā neobligāti ir amidēts tā C-galā, un katrā no tiem 1. un 7. pozīcijas cisteīna atlikumi neobligāti ir aizstāti ar α-aminosuberīnskābi (Asu).

2. Peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur aminoskābju sekvenci saskaņā ar SEQ ID NO: 11.

3. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas izstrādāts enterālai ievadīšanai.

4. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas izstrādāts parenterālai ievadīšanai.

5. Peptīds saskaņā ar 4. pretenziju, kas izstrādāts injekcijai.

6. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas izstrādāts kopā ar nesēju perorālai ievadīšanai.

7. Peptīds saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nesējs satur 5-CNAC, SNAD vai SNAC.

8. Peptīds saskaņā ar 1. līdz 3., 6. vai 7. pretenziju, turklāt peptīds ir izstrādāts farmaceitiskā kompozīcijā perorālai ievadīšanai, kura satur pārklātas citronskābes daļiņas, un turklāt pārklātās citronskābes daļiņas palielina peptīda perorālo bioloģisko pieejamību.

9. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantotai par medikamentu.

10. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai diabēta (1. tipa un/vai 2. tipa), pārmērīga ķermeņa svara, pārmērīgas pārtikas patērišanas, metaboliskā sindroma, reimatoidā artrīta, nealkohola taukaino aknu slimības, osteoporozes vai osteoartrīta, slikti regulēta glikozes līmeņa asinīs, slikti regulētas reakcijas uz glikozes tolerances testiem vai slikti regulētas pārtikas uzņemšanas ārstēšanā.

11. Peptīds izmantošanai par medikamentu saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt peptīds ir paredzēts ievadīšanai līdztekus ārstēšanai ar metformīnu vai citu insulīna sensibilizatoru.

- (51) **B42D 25/29**^(2014.01) (11) **3342601**
B41M 3/14^(2006.01)
B42D 25/382^(2014.01)
G07D 7/1205^(2016.01)
- (21) 17210769.0 (22) 28.12.2017
(43) 04.07.2018
(45) 27.03.2019
(31) 17461501 (32) 02.01.2017 (33) EP
(73) Polska Wytownia Papierow Wartosciowych S.A.,
Ul. Sanguszki 1, 00-222 Warszawa, PL
(72) GURTOWSKA, Joanna, PL
BIERNACKI, Ariel, PL
MOLGA, Edyta, PL
WOJCIK, Pawel Tomasz, PL
WOJCIECHOWSKA, Agata, PL
LESZCZYNSKA-AMBROZIEWICZ, Ewa, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185,
90-348 Lodz, PL
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā Īpašuma juridiskā
firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **DROŠĪBAS DOKUMENTS**
A SECURITY DOCUMENT

(57) 1. Drošības dokuments, kas satur substrāta slāni (12) ar drukātu drošības elementu (11), kas satur pirmo apgabalu (11a) un otro apgabalu (11b), turklāt abos apgabalos (11a, 11b) drošības elements (11) redzamajā gaismā ir redzams pamatkrāsā (P), turklāt, kad ierosināts ar infrasarkano gaismu, pirmais apgabals (11a) redzamajā gaismā ir redzams pirmajā krāsā (1) un otrais apgabals (11b) redzamajā gaismā ir redzams otrajā krāsā (2), kura atšķiras no pirmās krāsas (1), kas raksturīgs ar to, ka drošības elements (11) ir drukas slānis, kas izgatavots no kompozīcijas, kura satur pirmajā apgabalā (11a) pirmo papildu augšup-pārveidotās luminiscences pigmentu, ierosināmu ar infrasarkano gaismu, un otrajā apgabalā (11a) – otro papildu augšup-pārveidotās luminiscences pigmentu, ierosināmu ar infrasarkano gaismu, turklāt otrais papildu pigments atšķiras no pirmā papildu pigmenta.

2. Drošības dokuments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt drošības elements (11) ir drukas slānis, kas ir izgatavots no kompozīcijas, kura satur pirmajā apgabalā (11a) un otrajā apgabalā (11b) bāzes pigmentu, kas ir redzams redzamajā gaismā.

3. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā apgabala (11a) un otrā apgabala (11b) plēvi veidojošajām kompozīcijām ir būtībā vienādi absorbcijas spektri redzamajos un infrasarkanajos viļņu garumos.

4. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt starpība $\Delta E_{1,2}$ starp pirmo un otro krāsu CIELab telpā ir vienāda ar vismaz 5.

5. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt starpība $\Delta E_{1,B}$ starp pirmo krāsu un pamatkrāsu, kā arī starpība $\Delta E_{2,B}$ starp otro krāsu un pamatkrāsu ir vienāda ar vismaz 5.

6. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais apgabals (11a) ir novietots uz substrāta slāņa (12) atstatus no otrā apgabala (11b).

7. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais apgabals (11a) uz substrāta slāņa (12) ir blakus otrajam apgabalam (11b).

8. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais apgabals (11a) uz substrāta slāņa (12) pārklāj, vismaz daļēji, otro apgabalu (11b).

9. Drošības dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt drošības elements (11) ir novietots starp diviem substrāta slāņiem (12, 13).

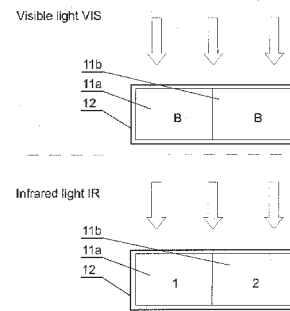


Fig. 3

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 (23.07.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants).

(54) Ciklezonīds elpceļu slimību ārstēšanai zirgu dzimtas dzīvniekiem
 (92) EU/2/19/249; 30.01.2020
 (93) EU/2/19/249; 30.01.2020
 (95) Ciklezonīds (ASERVO EQUIHALER)
 (96) 13811924.3, 18.12.2013
 (97) EP2934479, 19.09.2018

(21) **CLV20200015** (22) **01.06.2020**
 (71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
 (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Terapeitisko līdzekļu farmakokinētisko īpašību modulatori
 (92) EU/1/17/1225; 25.09.2017
 (93) EU/1/17/1225; 25.09.2017
 (95) Kobicistata, darunavīra un emtricitabīna kombinācija (SYMTUZA)
 (96) 16180589.0, 22.02.2008
 (97) EP3150586, 08.01.2020

(21) **CLV20200016** (22) **05.06.2020**
 (71) RECORDATI AG, Lindenstrasse 8, 6340 Baar, CH
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA - PATENTS, a/k 19, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Adrenāla hormonu modificējoša līdzekļa izmantošana
 (92) EU/1/19/1407; 13.01.2020
 (93) EU/1/19/1407; 13.01.2020
 (95) Osilodrostats (ISTURISA)
 (96) 11702096.6, 13.01.2011
 (97) EP2523731, 24.10.2018

(21) **CLV20200017** (22) **05.06.2020**
 (71) ANACOR PHARMACEUTICALS, INC., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 19, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Biocīdi borftalīda savienojumi
 (92) EU/1/19/1421; 01.04.2020
 (93) EU/1/19/1421; 01.04.2020
 (95) Krisaborols (STAQUIS)
 (96) 11154575.2, 16.02.2006
 (97) EP2343304, 10.06.2015

(21) **CLV20200018** (22) **10.06.2020**
 (71) HELSINN HEALTHCARE SA, Via Pian Scairolo 9, 6192 Lugano-Pazzallo, CH
 (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Aizvietoti 4-fenilpiridīni ar NK-1 receptoru saistītu slimību ārstēšanai
 (92) EU/1/15/1001; 16.03.2020
 (93) EU/1/15/1001; 16.03.2020
 (95) Fosnetupitants (AKYNZEO)
 (96) 12798549.7, 28.11.2012
 (97) EP2785706, 14.09.2016

(21) **CLV20200019** (22) **15.06.2020**
 (71) BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

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 (23.07.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

- | | |
|--|------------------------|
| (21) CLV2019/0035/z | (22) 24.10.2019 |
| (73) MERCK SHARP & DOHME CORP., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US | |
| (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) Konstruētas anti-IL 23 antivielas | |
| (92) EU/1/19/1361; | 30.04.2019 |
| (93) EU/1/19/1361; | 30.04.2019 |
| (94) 29.08.2031 | |
| (95) Risankizumabs (SKYRIZI) | |
| (96) 06802592, | 29.08.2006 |
| (97) EP1931710, | 18.01.2017 |

- | | |
|---|------------------------|
| (21) CLV20200010 | (22) 20.04.2020 |
| (73) BASF AGRO B.V., Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, NL | |
| (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV | |
| (54) Kompozīcijas, kas satur mefentriflukonazolu | |
| (92) Latvijā Nr. 0707, 0708; | 23.12.2019 |
| (93) Eiropas Savienībā un EEZ Lielbritānijā Nr. 2755; | 25.06.2019 |
| (94) 25.06.2034 | |
| (95) Mefentriflukonazols, tā N-oksīdi un lauksaimnieciski pieņemami sāļi (REVYTREX) | |
| (96) 12735512.1, | 12.07.2012 |
| (97) EP2731935, | 09.03.2016 |

Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātu termiņa pagarinājumiem

(Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodicētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm (9. panta 2. daļas f) punkts un 3. daļa). Pieteikuma numurā „ext” nozīmē pieteikumu pagarinājumam.

- | | |
|---|------------------------|
| (21) C/LV2016/0006/z/ext | (22) 07.05.2020 |
| (54) Imūnglobulīna himēriski monomēra-dimēra hibrīdi | |
| (71) BIOGEN HEMOPHILIA INC., 250 Binney Street, Cambridge, MA 02142, (US) | |
| (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | |
| (92) EU/1/15/1046; | 23.11.2015 |
| (93) EU/1/15/1046; | 23.11.2015 |
| (94) 06.05.2029 | |
| (95) Alfa efmoroktokogs (ELOCTA) | |
| (96) 04775946.9, | 06.05.2004 |
| (97) EP1625209, | 17.07.2013 |

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
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
A			B		
AUCE, Agris	P-19-63	A61Q19/00	BLUMBERGA, Dagnija	P-18-63	C11B1/10
-	-	A61K8/02	-	-	A23K50/80
B			BORODKINS, Aleksejs	P-18-84	A23K20/158
BAJĀRE, Diāna	LVP2020000014	F24D15/02	-	-	C10L1/32
-	-	C09K5/06	-	-	F02M25/022
-	-	F28F13/06	-	-	F23K5/12
BELTE, Māris	P-19-03	A61N5/06	L		
BORODIŅECIS, Anatolijs	LVP2020000014	F24D15/02	LATVIJAS		
-	-	C09K5/06	UNIVERSITĀTE	P-17-78	G01J3/28
-	-	F28F13/06	-	-	G06K9/20
D			LATVIJAS VALSTS		
DOBKEVIČA, Linda	P-19-63	A61Q19/00	KOKSNES KĪMIJAS	P-17-84	C02F1/52
-	-	A61K8/02	INSTITŪTS	-	C02F103/26
-	-		-	-	
F			N		
FERTEREX, SIA	P-19-03	A61N5/06	NEIBERTE, Brigita	P-17-84	C02F1/52
FIZIKĀLĀS			-	-	C02F103/26
ENERĢĒTIKAS			O		
INSTITŪTS	P-19-05	H02K19/10	OŠIŅA, Ilze	P-17-78	G01J3/28
-	-		-	-	G06K9/20
K			P		
KAMPARS, Valdis	P-18-110	C10L1/02	POĻAKOVA, Evelīna	P-18-84	C10L1/32
-	-	Y02E50/13	-	-	F02M25/022
KĻAVIŅA, Aneka	P-19-63	A61Q19/00	-	-	F23K5/12
-	-	A61K8/02	POĻAKOVIS, Aleksandrs	P-18-84	C10L1/32
KOMAROVSKA, Laura	P-19-63	A61Q19/00	-	-	F02M25/022
-	-	A61K8/02	-	-	F23K5/12
KORJAKINS, Aleksandrs	LVP2020000014	F24D15/02	R		
-	-	C09K5/06	REIHMANE, Skaidrīte	P-17-84	C02F1/52
-	-	F28F13/06	-	-	C02F103/26
L			RĪGAS TEHNISKĀ		
LAIPNIECE, Lauma	P-18-110	C10L1/02	UNIVERSITĀTE	P-17-84	C02F1/52
-	-	Y02E50/13	-	-	C02F103/26
O			-	P-18-63	C11B1/10
ORLOVA, Svetlana	P-19-05	H02K19/10	-	-	A23K50/80
-	-		-	-	A23K20/158
P			S		
PAVLOVSKA, Ilona	P-19-63	A61Q19/00	SEMĶONOVIS,		
-	-	A61K8/02	Aleksandrs	P-18-84	C10L1/32
PUGAČEVIS, Vladislavs	P-19-05	H02K19/10	-	-	F02M25/022
-	-		-	-	F23K5/12
R			SEMĶONOVIS, Vadims	P-18-84	C10L1/32
RĪGAS STRADIŅA			-	-	F02M25/022
UNIVERSITĀTE	P-19-63	A61Q19/00	-	-	F23K5/12
-	-	A61K8/02	SPALVIŅŠ, Krišs	P-18-63	C11B1/10
RĪGAS TEHNISKĀ			-	-	A23K50/80
UNIVERSITĀTE	P-18-110	C10L1/02	-	-	A23K20/158
-	-	Y02E50/13	SPĪGULIS, Jānis	P-17-78	G01J3/28
-	LVP2020000014	F24D15/02	-	-	G06K9/20
-	-	C09K5/06	Š		
-	-	F28F13/06	ŠUĻGA, Galija	P-17-84	C02F1/52
S			-	-	C02F103/26
SILAMIĶELE, Baiba	P-19-63	A61Q19/00	V		
-	-	A61K8/02	VĪTOLIŅA, Sanita	P-17-84	C02F1/52
SILOVA, Alise	P-19-63	A61Q19/00	-	-	C02F103/26
-	-	A61K8/02	Ž		
Š			ŽILINSKA, Elīna	P-17-84	C02F1/52
ŠIŠKINS, Andrejs	LVP2020000014	F24D15/02	-	-	C02F103/26
-	-	C09K5/06	V		
-	-	F28F13/06	VANADZIŅŠ, Ivars	P-19-63	A61Q19/00
V			-	-	A61K8/02

Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
P-18-110	15515	C10L1/02	P-17-78	15413	G01J3/28
-		Y02E50/13	-		G06K9/20
P-19-03	15513	A61N5/06	P-17-84	15410	C02F1/52
P-19-05	15517	H02K19/10	-		C02F103/26
P-19-63	15514	A61Q19/00	P-18-63	15474	C11B1/10
-		A61K8/02	-		A23K50/80
LVP2020000014	15516	F24D15/02	-		A23K20/158
-		C09K5/06	P-18-84	15394	C10L1/32
-		F28F13/06	-		F02M25/022
			-		F23K5/12

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 no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa izslēgta no Preču zīmju reģistra sakarā ar preču zīmes īpašnieka atteikšanos no reģistrācijas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (Preču zīmju likuma 45. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts oficiālais paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), stājas spēkā preču zīmes īpašnieka izņēmuma tiesības pret citām personām (Preču zīmju likuma 17. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu maksu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Rūpnieciskā īpašuma apelācijas padomei iebilduma iesniegumu pret preču zīmes reģistrāciju.

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>(550) Zīmes veids
Indication relating to the nature or kind of mark</p> <p>(551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā vai sertifikācijas zīme
Indication that mark is collective mark or a certification mark</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 75 727 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1633 (220) **Pieteik.dat.** 25.09.2018
 (531) **CFE ind.** 26.4.7; 26.4.22



- (550) Figurāla zīme**
<http://databases.lrv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-18-1633>
- (732) Īpašn.** WEWORK COMPANIES INC.; 115 West 18th Street, New York, NY, 10011, Amerikas Savienotās Valstis (US)
- (740) Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
- (511) 35** biznesa inkubēšanas pakalpojumi; biznesa inkubēšanas pakalpojumi, proti, aprīkotu biroju telpu nodrošināšana topošiem, jauniem un esošiem uzņēmumiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu rīkošanas iespēju un aprīkojuma nodrošināšana; darījumu vadīšana komerciālā nekustamā īpašuma, biroju un biroju telpu darbības jomā; darījumu vadīšana komerciālā nekustamā īpašuma, biroju un biroju telpu darbības

jomā, proti, konferenču rīkošanas iespēju piedāvāšana koplietošanas biroju telpās; aprīkotu koplietošanas biroju izmantošanas iespēju piedāvāšana; kopīga darba iespēju piedāvāšana privātajos birojos, kuros nodrošināts biroja aprīkojums, pasta šķirošanas telpa, drukāšanas centrs, reģistratūra, virtuve, sanāksmju telpas, telekomunikāciju aprīkojums un cits biroja aprīkojums; komercinformācijas sniegšana; darbvietu nodrošināšana ar uzņēmējdarbībai nepieciešamo aprīkojumu topošiem, jauniem un esošiem uzņēmumiem; pakalpojumi uzņēmējdarbības attīstībai, kas ietver atbalsta sniegšanu trešo personu uzņēmumiem komercdarbības perioda sākuma posmā; palīgpersonāla nodrošināšana birojos; tīklošanas pakalpojumi uzņēmējdarbības jomā tiešsaistes režīmā; biznesa sarunu vešana ar apdrošināšanas, banku, kredītkaršu apstrādes, ceļošanas un transportēšanas pakalpojumu sniedzējiem, ļaujot darījumos iesaistītām personām saņemt atlaides par minēto pakalpojumu iegādi no trešajām personām; datorizēta komercinformācijas sniegšana un izpēte; palīdzības un ieteikumu sniegšana par uzņēmuma atrašanās vietas izvēli; pasākumu, sarīkojumu, kampaņu un koncertu rīkošana un vadīšana reklāmas un preču noieta veicināšanas nolūkiem; vakancu sarakstu sagatavošana un piedāvāšana; darbā iekārtošanas biroju pakalpojumi, proti, informācijas nodrošināšana tiešsaistes režīmā nodarbinātības jomā par karjeras iespējām, vakancēm un darba meklētāju īsajiem dzīves un darba aprakstiem; darbā iekārtošanas pakalpojumi; personāla vervēšana un atlase; nodarbinātības pakalpojumi tiešsaistes režīmā kontaktu veidošanai starp potenciālajiem darba devējiem un darba meklētājiem ar kritērijiem atbilstošiem īsiem dzīves un darba aprakstiem; informācijas sniegšana karjeras iespēju jomā; biznesa kontaktu veidošana un uzturēšana (tīklošanas pakalpojumi)

36 pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; starpniecības pakalpojumi komerciālā nekustamā īpašuma jomā; biroju telpu līzings pakalpojumi; nekustamā īpašuma līzings pakalpojumi; biroju telpu iznomāšana; kooperatīvo dzīvojamu māju, dzīvokļu un biroju telpu pārvaldība, īpašumtiesību pārvaldība un franšīzes pakalpojumi šajās jomās

37 nekustamā īpašuma objektu uzturēšana; nekustamā īpašuma objektu būvniecība, proti, biroju būvniecība

43 viesu uzņemšanas pakalpojumi, proti, izmitināšana un nodrošināšana ar pārtiku un dzērieniem; apgāde ar uzturu un dzērieniem; restorānu un kafējnīcu pakalpojumi; sanāksmju telpu nodrošināšana

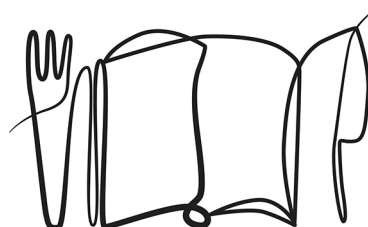
(111) **Reģ. Nr.** M 75 728 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1066 (220) **Pieteik.dat.** 04.10.2019
 (531) **CFE ind.** 5.7.13; 5.7.23; 26.4.5; 26.4.15; 26.4.22; 29.1.13



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1066>

(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** SANGAS, SIA; Bruņinieku iela 87A - 35, Rīga, LV-1009, Latvija (LV)
 (511) **29** zeļejas; kompoti; ievārijumi
30 tēja; sīrupi ēdieniem
32 augļu dzērieni un augļu sulas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 729 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1040 (220) **Pieteik.dat.** 30.09.2019
 (531) **CFE ind.** 11.1.3; 11.1.4; 20.7.2



**KAFEJNĪCA
 GRĀMATNĪCA**

(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1040>
 (732) **Īpašn.** UPMALAS PĪLĀDŽI, IK; "Upmalas pīlādži", Stiukas, Dekšāres pag., Viļānu nov., LV-4614, Latvija (LV)
 (511) **43** bāru pakalpojumi; ēdienu dekorēšana; ēdnīcu pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; kūku dekorēšana; restorānu pakalpojumi; uzskodu bāru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 730 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1148 (220) **Pieteik.dat.** 01.11.2019
 (531) **CFE ind.** 1.15.15; 2.9.1; 5.3.13; 26.1.1; 26.1.16; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1148>
 (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** DĀRZA ABC, SIA; Lašu iela 1 - 15, Jūrmala, LV-2010, Latvija (LV)
 (511) **1** mēslojumi
31 puķu sīpoli; augu sēklas
44 pasākumu nodrošināšana par augu aizsardzību pret kaitēkļiem lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības nolūkos

(111) **Reģ. Nr.** M 75 731 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1149 (220) **Pieteik.dat.** 02.11.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 26.1.24; 27.5.24



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1149>
 (732) **Īpašn.** DE FLOU, SIA; Aristida Briāna iela 9A - 2, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **41** naktsklubu pakalpojumi izklaides nolūkos
43 ēdnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 732 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1153 (220) **Pieteik.dat.** 05.11.2019

B100

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** MOSS & MOSS, SIA; Zentenes iela 13, Rīga, LV-1069, Latvija (LV)
 (511) **9** tālruņu, datoru un planšetdatoru lietojumprogrammas (mobilās lietotnes)
37 atkritumu savākšana (tīrīšana)
39 atkritumu izvešana; atkritumu transportēšana un uzglabāšana; atkritumu konteineru iznomāšana
40 atkritumu reģenerācija; atkritumu iznīcināšana; atkritumu sadedzināšana; atkritumu pārstrāde; atkritumu un otrreiz izmantojamo materiālu šķirošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 733 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1154 (220) **Pieteik.dat.** 05.11.2019
 (531) **CFE ind.** 27.7.11; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1154>
 (591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, oranžs
 (732) **Īpašn.** MOSS & MOSS, SIA; Zentenes iela 13, Rīga, LV-1069, Latvija (LV)
 (511) **9** tālruņu, datoru un planšetdatoru lietojumprogrammas (mobilās lietotnes)
37 atkritumu savākšana (tīrīšana)
39 atkritumu izvešana, atkritumu transportēšana un uzglabāšana; atkritumu konteineru iznomāšana
40 atkritumu reģenerācija; atkritumu iznīcināšana; atkritumu sadedzināšana; atkritumu pārstrāde; atkritumu un otrreiz izmantojamo materiālu šķirošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 734 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1158 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2020
 (531) **CFE ind.** 24.17.8; 26.11.7; 26.11.14; 29.1.11



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1158>
 (591) **Krāsu salikums** zils
 (732) **Īpašn.** RTU INŽENIERZINĀTŅU VIDUSSKOLA, SIA; Kronvalda bulvāris 1, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 735 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1271 (220) **Pieteik.dat.** 12.12.2019
 (531) **CFE ind.** 28.19; 27.5.1; 27.5.24



פלפאל מהחלל

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1271>
 (732) **Īpašn.** Daniels MARJASS; Hospitāļu iela 23 - 42, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **43** apgāde ar uzturu; restorānu, kafejnīcu un bāru pakalpojumi; ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

(111) **Reģ. Nr.** M 75 736 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1283 (220) **Pieteik.dat.** 17.12.2019

MĪLESTĪBAS VALODA

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** THE MOODY BIBLE INSTITUTE OF CHICAGO; 820 N. LaSalle Blvd., Chicago, IL, 60610, Amerikas Savienotās Valstis (US)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** elektroniskās grāmatas; digitālās grāmatas, kas lejupielādējamas no interneta; grāmatas, kas ierakstītas diskā; grāmatas, kas ierakstītas audiolentēs; datoru programmatūra izklaidei; datoru programmatūra digitālo mediju demonstrēšanai; datoru programmatūra elektroniskās publicēšanas jomā; interaktīvas multimediju datorprogrammas; mācību rokasgrāmatas datorprogrammu veidā; lejupielādējamas datorprogrammas; datorprogrammas (lejupielādējama programmatūra); lejupielādējami elektroniskie informatīvie izdevumi; lejupielādējamas elektroniskas grāmatas; lejupielādējami elektroniskie

laikraksti; lejupielādējamas mobilās lietojumprogrammas informācijas pārsūtīšanai; lejupielādējamas elektroniskas publikācijas; lejupielādējamas publikācijas; mācību programmatūra; eksponētas filmas

- 16** grāmatas; iespiedprodukcija
41 elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana internetā; elektronisko publikāciju (kas nav lejupielādējamas) nodrošināšana tiešsaistē; apmācības un izglītības nodrošināšana; konferenču rīkošana izglītības jomā; semināru rīkošana izglītības jomā; audzināšana; izglītojošu mācību materiālu izdošana; izglītojošu un mācību rokasgrāmatu izdošana; apmācība un izglītošana dzīves prasmju jomā; personības attīstības apmācība; audiovizuālo prezentāciju veidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 737 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1284 (220) **Pieteik.dat.** 17.12.2019

PIECAS MĪLESTĪBAS VALODAS

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** THE MOODY BIBLE INSTITUTE OF CHICAGO; 820 N. LaSalle Blvd., Chicago, IL, 60610, Amerikas Savienotās Valstis (US)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** elektroniskās grāmatas; digitālās grāmatas, kas lejupielādējamas no interneta; grāmatas, kas ierakstītas diskā; grāmatas, kas ierakstītas audiolentēs; datoru programmatūra izklaidei; datoru programmatūra digitālo mediju demonstrēšanai; datoru programmatūra elektroniskās publicēšanas jomā; interaktīvas multimediju datoru programmas; mācību rokasgrāmatas datorprogrammu veidā; lejupielādējamas datorprogrammas; datorprogrammas (lejupielādējama programmatūra); lejupielādējami elektroniskie informatīvie izdevumi; lejupielādējamas elektroniskas grāmatas; lejupielādējami elektroniskie laikraksti; lejupielādējamas mobilās lietojumprogrammas informācijas pārsūtīšanai; lejupielādējamas elektroniskas publikācijas; lejupielādējamas publikācijas; mācību programmatūra; eksponētas filmas
16 grāmatas; iespiedprodukcija
41 elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana internetā; elektronisko publikāciju (kas nav lejupielādējamas) nodrošināšana tiešsaistē; apmācības un izglītības nodrošināšana; konferenču rīkošana izglītības jomā; semināru rīkošana izglītības jomā; audzināšana; izglītojošu mācību materiālu izdošana; izglītojošu un mācību rokasgrāmatu izdošana; apmācība un izglītošana dzīves prasmju jomā; personības attīstības apmācība; audiovizuālo prezentāciju veidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 738 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1288 (220) **Pieteik.dat.** 18.12.2019
 (531) **CFE ind.** 5.11.11; 27.5.8; 27.5.21; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1288>

- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS ŠKIRNES SĒKLAS, SIA; Struktoru iela 14A, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Mareks DIKS; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **31** svaigi un neapstrādāti lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības produkti; svaigi un neapstrādāti graudi un sēklas; sēklas sējai

(111) **Reģ. Nr.** M 75 739 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1294 (220) **Pieteik.dat.** 19.12.2019
 (531) **CFE ind.** 5.11.11; 27.5.4; 27.5.11; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1294>
 (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS ŠKIRNES SĒKLAS, SIA; Struktoru iela 14A, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Mareks DIKS; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **31** svaigi un neapstrādāti lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības produkti; svaigi un neapstrādāti graudi un sēklas; sēklas sējai

(111) **Reģ. Nr.** M 75 740 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1295 (220) **Pieteik.dat.** 19.12.2019
 (531) **CFE ind.** 5.11.11; 27.5.4; 27.5.11; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1295>
 (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS ŠKIRNES SĒKLAS, SIA; Struktoru iela 14A, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Mareks DIKS; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **31** svaigi un neapstrādāti lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības produkti; svaigi un neapstrādāti graudi un sēklas; sēklas sējai

(111) **Reģ. Nr.** M 75 741 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1310 (220) **Pieteik.dat.** 27.12.2019

Erotiskā intelīģence

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** DZĪVES MĀKSLAS AKADĒMIJAS FONDS, Nodibinājums; Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 12 - 19, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **41** apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 75 742 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1314 (220) **Pieteik.dat.** 30.12.2019
 (531) **CFE ind.** 25.1.5; 27.5.4



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-19-1314>
 (732) **Īpašn.** ZS OŠI, SIA; "Rūķīši", Karpīņje, Kaunatas pag., Rēzeknes nov., LV-4616, Latvija (LV)
 (511) **29** gaļa; gaļas uzkodas; šķiņķis; bekons; desas; nedzīvi mājputni; aknas, aknu pastēte; cīsiņi; cūkgaļa

(111) **Reģ. Nr.** M 75 743 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-14 (220) **Pieteik.dat.** 08.01.2020

Radām jaunas iespējas! incredit.lv

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** INREDIT GROUP, SIA; Krišjāņa Barona iela 130 k-4, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
 (511) **36** finanšu lietas, proti, kredītu izsniegšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 744 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-61 (220) **Pieteik.dat.** 23.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

Part of New Hanza Capital

(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-61>
 (591) **Krāsu salikums** zils
 (732) **Īpašn.** PILLAR CAPITAL, AS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Mārtiņš ALLERS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 745 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-69 (220) **Pieteik.dat.** 24.01.2020
 (531) **CFE ind.** 7.1.24; 29.1.11



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-69>
 (591) **Krāsu salikums** tumši zils
 (732) **Īpašn.** Edgars BEIGARTS; Kristapa iela 21, Rīga, LV-1046, Latvija (LV)
 (511) **9** lejupielādējamas datorprogrammas; lejupielādējamas datorprogrammu lietotnes; ierakstītas un lejupielādējamas programmatūras platformas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 746 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-76 (220) **Pieteik.dat.** 30.01.2020
 (531) **CFE ind.** 26.4.5; 26.4.18; 26.4.24; 27.5.24



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-76>
 (732) **Īpašn.** STREETBASKET, Biedrība; Starta iela 1, Rīga, LV-1026, Latvija (LV)
 (511) **16** iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas
25 apģērbi; apavi; galvassegas
28 sporta preces
30 maize; konditorejas izstrādājumi; siera burgeri
41 sporta un kultūras pasākumu rīkošana; konferenču rīkošana un vadīšana; sporta nometņu pakalpojumi; sporta sacensību organizēšana; sporta ierīču, izņemot transportlīdzekļus, iznomāšana; sporta laukumu iznomāšana; filmu, izņemot reklāmas filmas, veidošana; filmu, izņemot reklāmas filmu, režija; videoierakstu veikšana; videomateriālu montāžas nodrošināšana sabiedriskos pasākumos; fotografēšana; videoierakstu rediģēšana
43 ēdināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 747 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-90 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2020

Viet Nam Mart

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** AMBER CAPITAL HOLDING, AS; Lokomotīves iela 78 - 65, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 748 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-92 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2020
 (531) **CFE ind.** 3.11.12; 3.11.24; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-92>
 (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns

- (732) **Īpašn.** NORDIC INTERNATIONAL GROUP, SIA; Atbrīvošanas aleja 119, Rēzekne, LV-4601, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Aina SONDORE, NORDIC INTERNATIONAL GROUP, SIA; Maskavas iela 8 - 5, Rēzekne, LV-4601, Latvija (LV)
- (511) **35** reklāma; reklāmas pakalpojumi ar interneta starpniecību reklāmas priekšmetu sagatavošanā; reklāmas priekšmetu tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 749 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-93 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.5

GALIO

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-93>
- (591) **Krāsu salikums** violets
- (732) **Īpašn.** M.M.M. PROJEKTAI, UAB; Ozo g. 25, Vilnius, LT-07150, Lietuva (LT)
- (740) **Pārstāvis** Alīna LEPERE, Zvērinātu advokātu birojs "TGS BALTIC"; Elizabetes iela 63 - 11, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
- (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; apdrošināšana pret nelaimes gadījumiem; pa daļām atmaksājama aizdevumu izsniegšana; aktuāru pakalpojumi; nekustamā īpašuma iznomāšana; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; kredītu aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; finanšu starpniecības pakalpojumi muitai; apdrošināšanas risku parakstīšana; banku pakalpojumi; nekustamā īpašuma novērtēšana; finanšu ziedojumu vākšana labdarībai; fondu veidošana; pakalpojumi kapitālieguldījumu jomā; galvojuma pakalpojumi; valūtas maiņa; ceļojumu čeku izsniegšana; tīrvērtes pakalpojumi; uzglabāšana seifos; naudas vākšanas organizēšana; finanšu aizdevumu izsniegšana; fiskālā novērtēšana; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomās; faktoringa pakalpojumi; fiduciāru darījumu nodrošināšana; finansēšanas pakalpojumi; finanšu pārvaldība; aizdevumu izsniegšana pret ķīli; nekustamā īpašuma pārvaldība; daudzdzīvokļu māju pārvaldība; apdrošināšana pret ugunsgrēkiem; dzīvokļu izīrēšana; fermu iznomāšana; veselības apdrošināšana; apdrošināšana pret risku jūrā; hipotekārie banku pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; finanšu līzinga pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi darījumos ar vērtspapīriem; dzīvības apdrošināšana; dzīvokļu izīrēšanas biroju pakalpojumi; finanšu analīzes nodrošināšana; senlietu novērtēšana; mākslas darbu novērtēšana; čeku verifikācijas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana finanšu jomā; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; kredītkaršu maksājumu apstrāde; debetkaršu maksājumu apstrāde; elektroniskā naudas līdzekļu pārskaitīšana; informācijas sniegšana finanšu jomā; informācijas sniegšana apdrošināšanas jomā; juvelierizstrādājumu novērtēšana; numismātisko priekšmetu novērtēšana; nomas un īres maksas iekasēšana; pastmarku novērtēšana; vērtspapīru emisija; vērtslietu deponēšanas pakalpojumi; akciju kotācija biržā; kredītkaršu izsniegšana; biroju (nekustamā īpašuma) iznomāšana; pensiju izmaksas nodrošināšana; finansiālā sponsorēšana; banku pakalpojumi tiešsaistē; finanšu pakalpojumi uzņēmumu likvidācijas gadījumos; remonta izmaksu finansiālā novērtēšana; starpniecības pakalpojumi oglekļa dioksīda emisiju kredīta samazināšanai; kokaudzū

finansiālā novērtēšana; vilnas finansiālā novērtēšana; aizdevumu izsniegšana pret galvojumu; noguldījumu fondu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi biržas darījumos; konsultāciju sniegšana parādu jautājumos; finansējuma nodrošināšana būvniecības projektiem; finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; atmaksas maksājumu finansiālā pārvaldība trešajām personām; investīciju fondu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi darījumos ar akcijām un obligācijām; atlaižu nodrošināšana trešo personu uzņēmumos, izmantojot dalībnieka karti; galvojumu nodrošināšana; koplietošanas (co-working) biroju telpu iznomāšana; iepirkuma piedāvājumu finansiālā novērtēšana; naftas, gāzes un kalnrūpniecības nozaru attīstības izmaksu finansiālā novērtēšana; finanšu izpēte; darījumi ar nekustamo īpašumu; virtuālās valūtas elektroniskie pārvedumi; intelektuālā īpašuma aktīvu finansiālā novērtēšana; tāmēšana; kolektīvā finansēšana; elektroniskā maka maksājumu pakalpojumi; finanšu maiņas darījumi ar virtuālo valūtu

- 37** mēbeļu apkope; fotoaparātu remonts; elektrisko ierīču uzstādīšana un remonts; liftu uzstādīšana un remonts; asfaltēšana; mehānisko transportlīdzekļu apkope un remonts; lidmašīnu apkope un remonts; ēku iekštelpu tīrīšana; veļas mazgāšanas pakalpojumi; boileru tīrīšana un remonts; degļu apkope un remonts; buldozeru iznomāšana; biroja aparātu un ierīču uzstādīšana, apkope un remonts; ugunsgrēka trauksmes signālierīču uzstādīšana un remonts; apsardzes signalizācijas ierīču uzstādīšana un remonts; polsterējuma remonts; seifglabātavu apkope un remonts; būvniecības iekārtu iznomāšana; kuģu būvēšana; apģērbu atjaunošana; apkures iekārtu uzstādīšana un remonts; apavu remonts; skursteņu tīrīšana; seifu apkope un remonts; gaisa kondicionēšanas iekārtu uzstādīšana un remonts; būvniecības pakalpojumi; zemūdens būvniecības pakalpojumi; būvuzraudzības pakalpojumi; apģērbu remonts; ādas izstrādājumu kopšana, tīrīšana un labošana; virtuves ierīču uzstādīšana; ēku nojaukšana; pretrūsas apstrāde; dezinficēšana; izkārtņu krāsošana un remonts; noliktavu būvniecība un remonts; ēku hidroizolācijas darbi; ekskavatoru iznomāšana; logu tīrīšana; kinoprojektoru remonts un apkope; krāšņu uzstādīšana un remonts; kažokādas izstrādājumu kopšana, tīrīšana un labošana; transportlīdzekļu eļļošana; apģērbu tīrīšana; pulksteņu remonts; rūpnīcu būvniecības pakalpojumi; apūdeņošanas iekārtu uzstādīšana un remonts; ēku izolācijas darbi; transportlīdzekļu mazgāšana; veļas mazgāšana; apģērbu mazgāšana; mehānismu uzstādīšana, apkope un remonts; mūrniecības darbi; mēbeļu restaurēšana; molu būvniecības pakalpojumi; veļas presēšana; cauruļvadu ierīkošana un apkope; tapešu līmēšana; lietussargu remonts; saulesargu remonts; polsterēšanas darbi; iekšējie un ārējie krāsošanas darbi; tīrīšana un spodrināšana ar pumeku; apmešanas darbi; sanitārtehniskie pakalpojumi; transportlīdzekļu pulēšana; sūkņu remonts; ostu būvniecības pakalpojumi; riepu protektoru atjaunošana; saldēšanas iekārtu uzstādīšana un remonts; veļas gludināšana; atkārtota alvošana (remonts); kniedēšana; transportlīdzekļu pretkorozijas apstrāde; transportlīdzekļu uzpildes un tehniskās apkopes staciju pakalpojumi; telefonu uzstādīšana un remonts; transportlīdzekļu apkope; lakošanas darbi; transportlīdzekļu tīrīšana; transportlīdzekļu remonta pakalpojumi avāriju gadījumā; tīrīšanas iekārtu iznomāšana; kaitēkļu iznīcināšanas pakalpojumi, izņemot kaitēkļu iznīcināšanu lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; sastatņu uzstādīšana; ķieģeļu sienu mūrēšana; bērnu autiņu tīrīšana; ķīmiskā tīrīšana; informācijas sniegšana par būvniecību; informācijas sniegšana par remontu; nažu asināšana; derīgo izrakteņu ieguve; karjeru izstrāde; ceļu segumu klāšana; pulēšana ar smilšpapīru;

zemūdens remontdarbi; ēku ārējo virsmu tīrīšana; riepu vulkanizācija (remonts); aku urbšana; tirdzniecības stendu un kiosku uzstādīšana; datoraparaturas uzstādīšana, apkope un remonts; traucējumu slāpēšana elektroierīču darbā; nolietotu vai daļēji iznīcinātu dzinēju pārbūve; nolietotu vai daļēji iznīcinātu mašīnu pilnīga atjaunošana; celtņu (būvniecības iekārtu) iznomāšana; ielu tīrīšanas mašīnu iznomāšana; jumtu klāšana; mākslīgā sniega izgatavošana; ielu tīrīšana; slēdzeņu remonts; mākslas darbu restaurēšana; mūzikas instrumentu atjaunošana; durvju un logu uzstādīšana; peldbaseinu apkope; toneru kasetņu uzpildīšana; konsultāciju sniegšana par būvniecību; galdniecības pakalpojumi; dziļo naftas vai gāzes urbumu veikšana; drenāžas sūkņu iznomāšana; veļas mašīnu iznomāšana; elektroapgādes līniju remonts; transportlīdzekļu akumulatoru uzlādēšana; riepu balansēšana; mūzikas instrumentu skaņošana; kabeļu likšana; medicīnas instrumentu sterilizēšana; hidropārraušanas pakalpojumi; kaitēkļu kontroles pakalpojumi, izņemot lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; trauku mazgājamo mašīnu iznomāšana; trauku žāvējamo mašīnu iznomāšana; iekārtu uzstādīšana būvlaukumos; elektriķu pakalpojumi; pretplūdu aizsardzības iekārtu uzstādīšana un remonts; sniega tīrīšana un novākšana; tintes kasetņu atkārtota uzpildīšana; elektrisko transportlīdzekļu uzlādes pakalpojumi; māsaimniecības pakalpojumi (tīrīšanas pakalpojumi); mobilo tālrunu bateriju uzlādes pakalpojumi

- 43** apgāde ar uzturu un dzērieniem; viesu izmitināšana; viesu izmitināšanas biroju pakalpojumi (viesnīcās, pansijās); ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; veco ļaužu pansionātu pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; kempingu pakalpojumu nodrošināšana; ēdņīcu pakalpojumi; īslaicīgās uzturēšanās mītnu izīrēšana; pansiju pakalpojumi; tūristu mītnu pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; dienas auklīšu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; pansiju rezervēšana; viesnīcu rezervēšana; pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi; uz kodu bāru pakalpojumi; dzīvnieku pansiju pakalpojumi; bāru pakalpojumi; brīvdienų nometņu pakalpojumi (izmitināšana); pārvietojamu ēku iznomāšana; īslaicīgās uzturēšanās mītnu rezervēšana; moteļu pakalpojumi; krēslu, galdu, galda drānu un stikla trauku iznomāšana; sanāksmju telpu iznomāšana; telšu iznomāšana; virtuves iekārtu iznomāšana; dzeramā ūdens iekārtu iznomāšana; apgaismošanas ierīču iznomāšana; figūriņu veidošana no pārtikas produktiem; reģistratūras pakalpojumi īslaicīgās apmešanās mītnēs (atbraucošo un aizbraucošo klientu plūsmas pārraudzība); japāņu restorānu (washoku) pakalpojumi; japāņu nūdeļu (udon un soba) restorānu pakalpojumi; ēdienu dekorēšana; kūku dekorēšana; informācijas padomu sniegšana par ēdienu gatavošanu; personīgā šefpavāra pakalpojumi; ūdensspīju bāru pakalpojumi

iznomāšana; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; kredītu aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; finanšu starpniecības pakalpojumi muitai; apdrošināšanas risku parakstīšana; banku pakalpojumi; nekustamā īpašuma novērtēšana; finanšu ziedojumu vākšana labdarībai; fondu veidošana; pakalpojumi kapitālieguldījumu jomā; galvojuuma pakalpojumi; valūtas maiņa; ceļojumu čeku izsniegšana; tīrvērtes pakalpojumi; uzglabāšana seifos; naudas vākšanas organizēšana; finanšu aizdevumu izsniegšana; fiskālā novērtēšana; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomās; faktoringa pakalpojumi; fiduciāru darījumu nodrošināšana; finansēšanas pakalpojumi; finanšu pārvaldība; aizdevumu izsniegšana pret ķīlu; nekustamā īpašuma pārvaldība; daudzdzīvokļu māju pārvaldība; apdrošināšana pret ugunsgrēkiem; dzīvokļu izīrēšana; fermu iznomāšana; veselības apdrošināšana; apdrošināšana pret risku jūrā; hipotekārie banku pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; finanšu līzings pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi darījumos ar vērtspapīriem; dzīvības apdrošināšana; dzīvokļu izīrēšanas biroju pakalpojumi; finanšu analīzes nodrošināšana; senlietu novērtēšana; mākslas darbu novērtēšana; čeku verifikācijas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana finanšu jomā; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; kredītkaršu maksājumu apstrāde; debetkaršu maksājumu apstrāde; elektroniskā naudas līdzekļu pārskaitīšana; informācijas sniegšana finanšu jomā; informācijas sniegšana apdrošināšanas jomā; juvelierizstrādājumu novērtēšana; numismātisko priekšmetu novērtēšana; nomas un īres maksas iekasēšana; pastmarku novērtēšana; vērtspapīru emisija; vērtslietu deponēšanas pakalpojumi; akciju kotācija biržā; kredītkaršu izsniegšana; biroju (nekustamā īpašuma) iznomāšana; pensiju izmaksas nodrošināšana; finansiālā sponsorēšana; banku pakalpojumi tiešsaistē; finanšu pakalpojumi uzņēmumu likvidācijas gadījumos; remonta izmaksu finansiālā novērtēšana; starpniecības pakalpojumi oglekļa dioksīda emisiju kredīta samazināšanai; kokaudžu finansiālā novērtēšana; vilnas finansiālā novērtēšana; aizdevumu izsniegšana pret galvoju; noguldījumu fondu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi biržas darījumos; konsultāciju sniegšana parādu jautājumos; finansējuma nodrošināšana būvniecības projektiem; finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; atmaksas maksājumu finansiālā pārvaldība trešajām personām; investīciju fondu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi darījumos ar akcijām un obligācijām; atlaižu nodrošināšana trešo personu uzņēmumos, izmantojot dalībnieka karti; galvojuuma nodrošināšana; koplietošanas (co-working) biroju telpu iznomāšana; iepirkuma piedāvājumu finansiālā novērtēšana; naftas, gāzes un kalnrūpniecības nozaru attīstības izmaksu finansiālā novērtēšana; finanšu izpēte; darījumi ar nekustamo īpašumu; virtuālās valūtas elektroniskie pārvedumi; intelektuālā īpašuma aktīvu finansiālā novērtēšana; tāmēšana; kolektīvā finansēšana; elektroniskā maka maksājumu pakalpojumi; finanšu maiņas darījumi ar virtuālo valūtu

- 37** mēbeļu apkope; fotoaparātu remonts; elektrisko ierīču uzstādīšana un remonts; liftu uzstādīšana un remonts; asfaltēšana; mehānisko transportlīdzekļu apkope un remonts; lidmašīnu apkope un remonts; ēku iekštelpu tīrīšana; veļas mazgāšanas pakalpojumi; boileru tīrīšana un remonts; degļu apkope un remonts; buldozeru iznomāšana; biroja aparātu un ierīču uzstādīšana, apkope un remonts; ugunsgrēka trauksmes signālierīču uzstādīšana un remonts; apsardzes signalizācijas ierīču uzstādīšana un remonts; polsterējuma remonts;

(111) **Reģ. Nr.** M 75 750
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-94

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(220) **Pieteik.dat.** 03.02.2020

GALIO

- (550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** M.M.M. PROJEKTAI, UAB; Ozo g. 25, Vilnius, LT-07150, Lietuva (LT)
(740) **Pārstāvis** Alīna LEPERE, Zvērinātu advokātu birojs "TGS BALTIC"; Elizabetes iela 63 - 11, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; apdrošināšana pret nelaimes gadījumiem; pa daļām atmaksājamo aizdevumu izsniegšana; aktuāru pakalpojumi; nekustamā īpašuma

seifglabātavu apkope un remonts; būvniecības iekārtu iznomāšana; kuģu būvēšana; apģērbu atjaunošana; apkures iekārtu uzstādīšana un remonts; apavu remonts; skursteņu tīrīšana; seifu apkope un remonts; gaisa kondicionēšanas iekārtu uzstādīšana un remonts; būvniecības pakalpojumi; zemūdens būvniecības pakalpojumi; būvuzraudzības pakalpojumi; apģērbu remonts; ādas izstrādājumu kopšana, tīrīšana un labošana; virtuves ierīču uzstādīšana; ēku nojaukšana; pretūsas apstrāde; dezinficēšana; izkārtņu krāsošana un remonts; noliktavu būvniecība un remonts; ēku hidroizolācijas darbi; ekskavatoru iznomāšana; logu tīrīšana; kinoprojektoru remonts un apkope; krāšņu uzstādīšana un remonts; kažokādas izstrādājumu kopšana, tīrīšana un labošana; transportlīdzekļu eļļošana; apģērbu tīrīšana; pulksteņu remonts; rūpnīcu būvniecības pakalpojumi; apūdeņošanas iekārtu uzstādīšana un remonts; ēku izolācijas darbi; transportlīdzekļu mazgāšana; veļas mazgāšana; apģērbu mazgāšana; mehānismu uzstādīšana, apkope un remonts; mūrniecības darbi; mēbeļu restaurēšana; molu būvniecības pakalpojumi; veļas presēšana; cauruļvadu ierīkošana un apkope; tapešu līmēšana; lietussargu remonts; saulesargu remonts; polsterēšanas darbi; iekšējie un ārējie krāsošanas darbi; tīrīšana un spodrināšana ar pumeku; apmešanas darbi; sanitārtehniskie pakalpojumi; transportlīdzekļu pulēšana; sūkņu remonts; ostu būvniecības pakalpojumi; riepu protektoru atjaunošana; saldēšanas iekārtu uzstādīšana un remonts; veļas gludināšana; atkārtota alvošana (remonts); kniedēšana; transportlīdzekļu pretkorozijas apstrāde; transportlīdzekļu uzpildes un tehniskās apkopes staciju pakalpojumi; telefonu uzstādīšana un remonts; transportlīdzekļu apkope; lakošanas darbi; transportlīdzekļu tīrīšana; transportlīdzekļu remonta pakalpojumi avāriju gadījumā; tīrīšanas iekārtu iznomāšana; kaitēkļu iznīcināšanas pakalpojumi, izņemot kaitēkļu iznīcināšanu lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; sastatņu uzstādīšana; ķieģeļu sienu mūrēšana; bērnu autiņu tīrīšana; ķīmiskā tīrīšana; informācijas sniegšana par būvniecību; informācijas sniegšana par remontu; nažu asināšana; derīgo izrakteņu ieguve; karjeru izstrāde; ceļu segumu klāšana; pulēšana ar smilšpapīru; zemūdens remontdarbi; ēku ārējo virsmu tīrīšana; riepu vulkanizācija (remonts); aku urbšana; tirdzniecības stendu un kiosku uzstādīšana; datoraparātūras uzstādīšana, apkope un remonts; traucējumu slāpēšana elektroierīču darbā; nolietotu vai daļēji iznīcinātu dzinēju pārbūve; nolietotu vai daļēji iznīcinātu mašīnu pilnīga atjaunošana; celtnu (būvniecības iekārtu) iznomāšana; ielu tīrīšanas mašīnu iznomāšana; jumtu klāšana; mākslīgā sniega izgatavošana; ielu tīrīšana; slēdžu remonts; mākslas darbu restaurēšana; mūzikas instrumentu atjaunošana; durvju un logu uzstādīšana; peldbaseinu apkope; toneru kasetņu uzpildīšana; konsultāciju sniegšana par būvniecību; galdniecības pakalpojumi; dziļo naftas vai gāzes urbumu veikšana; drenāžas sūkņu iznomāšana; veļas mašīnu iznomāšana; elektroapgādes līniju remonts; transportlīdzekļu akumulatoru uzlādēšana; riepu balansēšana; mūzikas instrumentu skaņošana; kabeļu likšana; medicīnas instrumentu sterilizēšana; hidropārraušanas pakalpojumi; kaitēkļu kontroles pakalpojumi, izņemot lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; trauku mazgājamo mašīnu iznomāšana; trauku žāvējamo mašīnu iznomāšana; iekārtu uzstādīšana būvlaukumos; elektriķu pakalpojumi; pretplūdu aizsardzības iekārtu uzstādīšana un remonts; sniega tīrīšana un novākšana; tintes kasetņu atkārtota uzpildīšana; elektrisko transportlīdzekļu uzlādes pakalpojumi; māsaimniecības pakalpojumi (tīrīšanas pakalpojumi); mobilo tālrunu bateriju uzlādes pakalpojumi

43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; viesu izmitināšana; viesu izmitināšanas biroju pakalpojumi (viesnīcās, pansijās); ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; veco ļaužu pansionātu pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; kempingu pakalpojumu nodrošināšana; ēdņīcu pakalpojumi; īslaicīgās uzturēšanās mītnu izīrēšana; pansiju pakalpojumi; tūristu mītnu pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; dienas auklīšu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; pansiju rezervēšana; viesnīcu rezervēšana; pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi; uzkodu bāru pakalpojumi; dzīvnīeku pansiju pakalpojumi; bāru pakalpojumi; brīvdienų nometņu pakalpojumi (izmitināšana); pārvietojamu ēku iznomāšana; īslaicīgās uzturēšanās mītnu rezervēšana; moteļu pakalpojumi; krēslu, galdu, galda drānu un stikla trauku iznomāšana; sanāksmju telpu iznomāšana; telšu iznomāšana; virtuves iekārtu iznomāšana; dzeramā ūdens iekārtu iznomāšana; apgaismošanas ierīču iznomāšana; figūriņu veidošana no pārtikas produktiem; reģistratūras pakalpojumi īslaicīgās apmešanās mītnēs (atbraucošo un aizbraucošo klientu plūsmas pārraudzība); japāņu restorānu (washoku) pakalpojumi; japāņu nūdeļu (udon un soba) restorānu pakalpojumi; ēdienu dekorēšana; kūku dekorēšana; informācijas un padomu sniegšana par ēdienu gatavošanu; personīgā šefpavāra pakalpojumi; ūdenspīpju bāru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 751 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-135 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

bino.lv

(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-135>
 (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš
 (732) **Īpašn.** EXTRA CREDIT, SIA; Skanstes iela 52, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (511) **36** finanšu vadība; finanšu analīze; finanšu konsultāciju sniegšana; finanšu konsultāciju nodrošināšana tīmekļa vietnēs; finanšu pakalpojumi; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; informācijas sniegšana apdrošināšanas pakalpojumu jomā; finanšu investīciju pakalpojumi; aizdevumi; noguldījumu pakalpojumi; pa daļām atmaksājamo aizdevumu izsniegšana; finanšu aizdevumu izsniegšana; kredīšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 752 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-136 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2020

Pirmais bez maksas! Jo bino ir crazy!

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** EXTRA CREDIT, SIA; Skanstes iela 52, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (511) **36** finanšu vadība; finanšu analīze; finanšu konsultāciju sniegšana; finanšu konsultāciju nodrošināšana tīmekļa vietnēs; finanšu pakalpojumi; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; informācijas sniegšana apdrošināšanas pakalpojumu jomā; finanšu investīciju pakalpojumi; aizdevumi; noguldījumu pakalpojumi; pa daļām atmaksājamo aizdevumu izsniegšana; finanšu aizdevumu izsniegšana; kredīšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 753 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-137 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2020

Pirmais bez maksas! Jo bino.lv ir crazy!

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** EXTRA CREDIT, SIA; Skanstes iela 52, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
(511) **36** finanšu vadība; finanšu analīze; finanšu konsultāciju sniegšana; finanšu konsultāciju nodrošināšana tīmekļa vietnēs; finanšu pakalpojumi; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; informācijas sniegšana apdrošināšanas pakalpojumu jomā; finanšu investīciju pakalpojumi; aizdevumi; noguldījumu pakalpojumi; pa daļām atmaksājamo aizdevumu izsniegšana; finanšu aizdevumu izsniegšana; kredītēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 754 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-165 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2020

VIVID BANK

(550) **Vārdiska zīme**
(300) **Prioritāte** 018138279; 16.10.2019; EM
(732) **Īpašn.** ZANITA, LIMITED LIABILITY COMPANY; 16th Parkovaya Street, 27, Moscow, 105484, Krievija (RU)
(740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **9** kodētas magnētiskās kartes; ierakstīta programmatūra; viedkaršu nolasīšanas ierīces; lejupielādējamas programmatūras lietotnes; lejupielādējamas datorprogrammas; lejupielādējamas elektroniskās publikācijas; viedkartes (kartes ar integrēto shēmu); faktūrmašīnas
36 kredītu aģentūru pakalpojumi; finanšu līzings pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; kredītkaršu izsniegšana; vērtspapīru emisija; investīciju fondu pakalpojumi; informācijas sniegšana finanšu jomā; tīrvērtes pakalpojumi; konsultāciju sniegšana finanšu jomā; akciju kotācija biržā; aizdevumu izsniegšana pret galvojumu; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; finanšu pārvaldība; valūtas maiņa; attālināti pieejami elektroniskie banku pakalpojumi; debetkaršu pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; faktoringa pakalpojumi; naudas vākšanas organizēšana; banku pakalpojumi; noguldījumu fondu pakalpojumi; finansēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 755 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-171 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2020
(531) **CFE ind.** 20.7.2; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.22; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-171>
(526) **Disklamācija** preču zīme aizsargāta kopumā
(591) **Krāsu salikums** zils, balts

(732) **Īpašn.** UZDEVUMI.LV, SIA; Audēju iela 8 - 2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **41** nelejupielādējamo elektronisku publikāciju nodrošināšana tiešsaistē

(111) **Reģ. Nr.** M 75 756 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-188 (220) **Pieteik.dat.** 20.02.2020

CATELLI

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** CATELLI FOODS CORPORATION; 401 The West Mall, Suite 1100, Etobicoke, Ontario, M9C 5J5, Kanāda (CA)
(740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **30** makaronu izstrādājumi un makaronu mērce

(111) **Reģ. Nr.** M 75 757 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-203 (220) **Pieteik.dat.** 22.02.2020
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.24; 26.7.4; 27.5.24



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-203>
(732) **Īpašn.** Aleksandrs SAINŠUS; Maskavas iela 313 - 66, Rīga, LV-1063, Latvija (LV)
(511) **44** ķermeņa izdaiļošanas pakalpojumi ar tetovējumiem un pīrsingu

(111) **Reģ. Nr.** M 75 758 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-210 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2020

JVK Pro

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** JVK PRO, SIA; Ausekļa prospekts 16 - 23, Ogre, Ogres nov., LV-5001, Latvija (LV)
(511) **37** papildus aprīkojuma uzstādīšana uz transportlīdzekļiem to darbības efektivitātes uzlabošanai; automobiļu tūninga pakalpojumi
42 transportlīdzekļu datoru programmatūras instalēšana, uzturēšana un atjaunošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 759 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-265 (220) **Pieteik.dat.** 05.03.2020
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

Urban
Garden

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-265>
 (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** Dace KAULIŅA; Brižu iela 8B, Rīga, LV-1034, Latvija (LV)
 (511) **44** ainavu dizaina pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 760 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-299 (220) **Pieteik.dat.** 12.03.2020
 (531) **CFE ind.** 17.3.5; 24.17.25; 29.1.12



Smantās tirgus

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-299>
 (591) **Krāsu salikums** brūns, balts
 (732) **Īpašn.** Irīna MILLERE; Kurzemes prospekts 3, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)
 (511) **35** gadatirgu organizēšana; tirdzniecības standu iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 761 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-300 (220) **Pieteik.dat.** 12.03.2020
 (531) **CFE ind.** 25.7.20; 26.4.1; 26.4.5; 26.4.17; 26.4.22; 27.7.11



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-300>
 (732) **Īpašn.** Irīna MILLERE; Kurzemes prospekts 3, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 762 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-316 (220) **Pieteik.dat.** 17.03.2020

CUCU

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Andrejs BLAŽKO; Aldaru iela 11 - 1, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs BOGDANOVŠ; Andrejostas iela 22 - 11, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **7** tirdzniecības automāti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 763 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-317 (220) **Pieteik.dat.** 17.03.2020

CUCUPOINT

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Andrejs BLAŽKO; Aldaru iela 11 - 1, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs BOGDANOVŠ; Andrejostas iela 22 - 11, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **7** tirdzniecības automāti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 764 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-319 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2020

Nordic Spirit Brave & Free

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** NORDMARCO, SIA; Gāles iela 27, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 765 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-322 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2020

Bumerangs

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **38** telesakaru pakalpojumi
41 izpircas

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 766 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-327 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2020

PERSIL

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** HENKEL AG & CO. KGAA; Henkelstraße 67, Düsseldorf, 40589, Vācija (DE)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **3** ēteriskās eļļas izmantošanai mājāsaimniecībā; veļas balināšanas līdzekļi; izsmidzināmi līdzekļi veļas iesmaržināšanai; dekoratīvas aromātiskās bumbas (pomanderi) veļas iesmaržināšanai; aromatizētas eļļas veļas mazgāšanai; smaržu maisiņi veļas mazgāšanai; sauso smaržu maisiņi veļas aromatizēšanai; smaržu līdzekļi veļas mazgāšanai; veļas zilināšanas līdzekļi; veļas mazgāšanas līdzekļi krāsu piesaistei; atkrāsošanas līdzekļi veļas mazgāšanai; veļas mazgāšanai paredzēti smērvielu notīrīšanas līdzekļi; veļas mazgāšanai paredzēti traipu tīrīšanas līdzekļi; veļas mazgāšanas šķidrums; līdzekļi, kas veļai piešķir gludu un spīdīgu virsmu; veļas cietināšanas līdzekļi ar spīdumu; veļas mazgāšanai paredzēti līdzekļi pret veļas burzīšanos (cietināšanai); roku mazgāšanas līdzekļi; veļas mazgāšanai paredzēti līdzekļi līmes noņemšanai; ādas izstrādājumu balināšanas līdzekļi; ar tīrīšanas līdzekļiem piesūcinātas lupatiņas; ziepju pulveri; veļas mazgāšanai paredzētas eļļas tīrīšanas nolūkiem; aromatizētas ziepes veļas mazgāšanai; konservējoši mazgāšanas līdzekļi; polsterējuma tīrīšanas līdzekļi; ķīmiskās tīrīšanas līdzekļi veļai; atīrošas želejas veļas mazgāšanai; tīrīšanas šķidrums veļas mazgāšanai; veļas mazgāšanas līdzekļi putu veidā; veļas mazgāšanai paredzēti rūsas noņemšanas līdzekļi; izsmidzināmi tekstilizstrādājumu tīrīšanas līdzekļi; ciete tīrīšanas

nolūkiem; sintētiski veļas mazgāšanas līdzekļi; līdzekļi mazgāšanas līdzekļu iedarbības pastiprināšanai; veļas mazgāšanai paredzēti līdzekļi vasku noņemšanai; veļas mērcēšanas līdzekļi; veļas mīkstinātāji izmantošanai veļas mazgāšanā; veļas mazgāšanas bumbas ar veļas mazgāšanas līdzekļi; veļas mazgāšanas līdzekļi; mazgāšanas šķidrums; mazgāšanas līdzekļi ziepju veidā; piedevas veļas mazgāšanai; veļas un galda piederumu skalošanas līdzekļi; traipu tīrīšanas līdzekļi; tīrīšanas, spodrināšanas, beršanas un abrazīvie līdzekļi; ķīmikālijas, kas paredzētas metāla, emaljēta skārda, koka, korķa, porcelāna, keramikas, stikla, plastmasas, ādas un tekstilizstrādājumu tīrīšanai; nelielu traipu noņēmēji; ziepes, kas nav paredzētas personiskai lietošanai

- 5 dezodoranti (smaku neitralizēšanas līdzekļi), kuri nav paredzēti cilvēkam vai dzīvniekiem; gaisa atsvaidzināšanas līdzekļi un vielas; dezinfekcijas līdzekļi; higiēnas līdzekļi un vielas; insektu atbaidīšanas un iznīcināšanas līdzekļi un vielas; mazgāšanas līdzekļi medicīniskiem un ķirurģiskiem nolūkiem

(111) Reģ. Nr. M 75 767
(210) Pieteik. Nr. M-20-328

(151) Reģ. dat. 20.07.2020
(220) Pieteik.dat. 26.03.2020

LIWALDY

- (550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** Valdis STABULNIEKS; Čiekuru iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov., LV-2166, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **35** konsultāciju sniegšana personālvadībā; personāla atlase; psiholoģiskā testēšana personāla atlases nolūkiem; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības vadībā; palīdzības sniegšana komerciālu vai rūpniecības uzņēmumu pārvaldībā; ārpakalpojumu nodrošināšana (palīdzība uzņēmējdarbībā); komercstarpniecības pakalpojumi; sarunu vešana un komercdarījumu kārtošana trešo personu interesēs
41 fotoreportāžu sagatavošana; fotografēšana; video filmēšana; video reportāžu sagatavošana

(111) Reģ. Nr. M 75 768
(210) Pieteik. Nr. M-20-341
(531) CFE ind. 27.5.1

(151) Reģ. dat. 20.07.2020
(220) Pieteik.dat. 01.04.2020

café mimi

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-341>
(732) **Īpašn.** DIZAINSOAP, OBSHESTVO S OGRANICHENNOY OTVETSTVENNOSTYU; Prospekt Andropova 17, korpus 1, kv. 127, Moskva, 115470, Krievija (RU)
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **35** vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: abrazīvie līdzekļi, ambra (smaržviela), katlakmens noņemšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, antistatiskie līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, aromātiskās vielas (ēteriskās eļļas), līdzekļi gaisa atsvaidzināšanai, ēteriskās eļļas konditorejas izstrādājumu aromatizēšanai, ēteriskās eļļas dzērienu aromatizēšanai, ēteriskās eļļas pārtikas aromatizēšanai, izsmidzināmi elpas atsvaidzināšanas līdzekļi, odekoloni, saspiesta gaisa baloniņi tīrīšanai un atputekļošanai, balzami, izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētos, lūpu spīdumi, pulēšanas akmeņi, abrazīvais papīrs, smilšpapīrs, pulēšanas papīrs, vazelīns kosmētiskiem nolūkiem, apavu spodrināšanas līdzekļi, piķis apavu izgatavošanai, vate kosmētiskiem nolūkiem, smaržvielas veļas aromatizēšanai, vates plāksnītes kosmētiskiem nolūkiem, līdzekļi trauku apstrādei žāvēšanas laikā trauku mazgājamās mašīnās, līmvielas kosmētiskiem nolūkiem, smaržūdeņi, kālija hipohlorīta ūdens šķīdums, lavandas ūdens, tualetes ūdeņi, parketa vasks, grīdas vasks, pretslīdes vasks grīdām, depilācijas vasks, ūsu vasks, vaska krītiņi drēbniekiem, vaski un krēmi ādas izstrādājumiem, grīdas un mēbeļu pulēšanas līdzekļi, apavu vasks, vaski pulēšanai, masāžas geli, ne medicīniskiem nolūkiem, heliotropīns, žeļejas zobu balināšanai, ģērāniju eļļa, dekoratīvā kosmētika, dezodoranti mājdzīvniekiem, dezodoranti cilvēkam un dzīvniekiem, depilācijas līdzekļi, aroma kociņi, gaisa aromatizēšanas līdzekļi ar šķidrumā iemērcamiem kociņiem smaržas izplatīšanai, smaržas, pretslīdes šķidrums grīdām, stiklu, to skaitā vējstiklu tīrīšanas šķidrums, ziedes kosmētiskiem nolūkiem, vulkāniskie pelni tīrīšanas nolūkiem, parfimērijas izstrādājumi, novelkamie dekoratīvie attēli kosmētiskiem nolūkiem, jononi (smaržvielas), aluņīts skūšanās nolūkiem (saistviela), uzacu zīmuļi, kosmētiskie zīmuļi, silīcija karbīds (abrazīvs līdzeklis), metālu karbīdi (abrazīvi līdzekļi), alauna akmeņi ar ādas audu savelkošu iedarbību, pulēšanai paredzēts trepelis, līmvielas mākslīgo skropstu piestiprināšanai, līmvielas mākslīgo matu piestiprināšanai, matu kondicionieri, kvilaja koka miza mazgāšanai, korunds (abrazīvs līdzeklis), bārdas un ūsu krāsas, krāsvielas ūdens iekrāsošanai tualetēs, kosmētiskās krāsas, līdzekļi, kurus izmanto tekstilizstrādājumu vai ādu apretēšanai (apreti), līdzekļi veļas spīdumam, pulēšanas krēmi, kosmētiskie krēmi, krēmi ādas balināšanai (kosmētiskie līdzekļi), dzelzs oksīda līdzekļi pulēšanai, vīraks, matu lakas, nagu lakas, matu losjoni, losjoni kosmētiskiem nolūkiem, pēcskūšanās losjoni, kosmētiskās maskas, parfimērijas eļļas, kosmētiskās eļļas, eļļas personiskās tualetes nolūkiem, ēteriskās eļļas, ciedru ēteriskā eļļa, citronu ēteriskā eļļa, eļļas tīrīšanas nolūkiem, bergamotes eļļa, gaultērijas eļļa, jasmīnu eļļa, lavandas eļļa, mandeļu eļļa, rožu eļļa, attaukošanai paredzēta terpentīneļļa, krīts balināšanai, krīts tīrīšanai, mandeļu pieniņš kosmētiskiem nolūkiem, attīroši pieniņi kosmētiskiem nolūkiem, muskuss (smaržviela), dezodorējošas ziepes, ziepes skūšanās nolūkiem, ziepes tekstilizstrādājumu krāsas atsvaidzināšanai, tualetes ziepes gabalos, pretsviedru ziepes, ziepes pret pēdu svīšanu, mandeļu ziepes, piparmētras parfimērijas nolūkiem, kosmētiskas līdzekļu komplekti, dekoratīvas nagu uzlīmes, mākslīgie nagi, ziedu smaržu bāzes, kvēpināmie kociņi, pastas bārdas nažu asināšanas siksnām, zobu kopšanas līdzekļi, pumeks, lūpu krāsu futrāji, ūdeņraža peroksīds kosmētiskiem nolūkiem, plāksnītes elpas atsvaidzināšanai, plāksnītes zobu balināšanai, abrazīvie audumi, abrazīvie audumi ar sīkgraudainu stikla materiālu virsmu, lūpu krāsas, pomādes kosmētiskiem nolūkiem, skūšanās līdzekļi, kosmētiskie līdzekļi vannām, līdzekļi matu taisnošanai, līdzekļi matu cirtošanai, veļas mērcēšanas līdzekļi, preparāti instrumentu asināšanai, līdzekļi pret veļas burzīšanas (cietināšanai), līdzekļi krāsas noņemšanai, ādas izstrādājumu balināšanas līdzekļi, pulēšanas līdzekļi, zobu protēžu pulēšanas līdzekļi, mutes skalošanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, kosmētiskie līdzekļi notievēšanai, līdzekļi, kas piešķir veļai spīdumu, acu skalošanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, audumu mīkstinātāji veļas mazgāšanai, veļas mazgāšanas līdzekļi, ķīmiskās tīrīšanas līdzekļi, lakas noņemšanas līdzekļi, līdzekļi dekoratīvās kosmētikas noņemšanai, līdzekļi grīdas vaska noņemšanai, līdzekļi politūras

noņemšanai, līdzekļi rūsas noņemšanai, nagu kopšanas līdzekļi, tīrīšanas līdzekļi mājsaimniecības nolūkiem, zobu protēžu tīrīšanas līdzekļi, tapešu tīrīšanas līdzekļi, līdzekļi aizsērējušu cauruļu tīrīšanai, ķīmiskie līdzekļi tīrīšanai mājsaimniecības nolūkiem, kolagēna līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem, balināšanas līdzekļi mājsaimniecības nolūkiem, veļas balināšanas līdzekļi, alvejas preparāti kosmētiskiem nolūkiem, līdzekļi aizsardzībai pret saules iedarbību, mājsaimniecībā izmantojami ķīmiskie līdzekļi veļas krāsas atjaunošanai, līdzekļi elpas atsvaidzināšanai, spodrināšanas līdzekļi, dekoratīvās kosmētikas pūderi, abrazīvie līdzekļi no dimanta putekļiem, trauu tīrīšanas līdzekļi, nagu laku šķīdinātāji, intīmajai higiēnai un dezodorēšanai paredzēti skalošanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, tīrīšanas šķīdumi, mākslīgās skropstas, ar kosmētiskiem losjoniem piesūcinātas salvetes, ar dekoratīvās kosmētikas noņemšanas līdzekļiem piesūcinātas salvetes, safrols, masāžas sveces kosmētiskiem nolūkiem, veļas zilināšanas līdzekļi, attaukošanai paredzēts terpenīns, kaltētu ziedlapiņu un augu maisījumi, balinošā soda, mazgājamā soda tīrīšanai, vannas sāļi, ne medicīniskiem nolūkiem, balināšanas sāļi, kvēpināmie līdzekļi (parfimērijas izstrādājumi), pulējāmie līdzekļi ādas izstrādājumu saglabāšanai, amonjaka šķīdums (ožamais spirts) tīrīšanas nolūkiem, audus savelkoši līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem, kosmētiskie līdzekļi uzacīm, kosmētiskie līdzekļi sauļošanās nolūkiem, matu krāsas, neitralizētāji ilgviļņu veidošanai, līdzekļi augu lapu spīdumam, kosmētiskie līdzekļi skropstām, kosmētiskie līdzekļi ādas kopšanai, apavu kopšanas līdzekļi, kosmētiskie līdzekļi, kosmētiskie līdzekļi bērniem, kosmētiskie līdzekļi dzīvniekiem, kosmētiskie līdzekļi skropstu un uzacu krāsošanai, mazgāšanas līdzekļi intīmai higiēnai, ne medicīniskiem nolūkiem, dezinficējoši vai dezodorējoši mazgāšanas līdzekļi personiskās higiēnas nolūkiem, detergenti, izņemot ražošanai un medicīniskiem nolūkiem paredzētos detergentus, attaukošanas līdzekļi, kas nav paredzēti izmantošanai ražošanas procesos, balināšanas līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem, pretsviedru līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem, personiskās tualetes līdzekļi, kosmētiskie līdzekļi uz augu bāzes, talka pūderis ķermenim, vates bumbiņas kosmētiskiem nolūkiem, terpēni (ēteriskās eļļas), ar tīrīšanas līdzekļiem impregnētas lupatiņas, hennas krāsa kosmētiskiem nolūkiem, šampūni dzīvniekiem, ne veterināriem nolūkiem, šampūni mājdzīvniekiem, ne veterināriem nolūkiem, sausie šampūni, šampūni, kaustiskā soda, augu ekstrakti kosmētiskiem nolūkiem, ziedu ekstrakti (smaržas), ēterisko vielu esences, zvaigžņu anīsa esence, piparmētru esence (ēteriskā eļļa)

(111) **Reģ. Nr.** M 75 769 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-366 (220) **Pieteik.dat.** 14.04.2020

Štoka pica

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** IN ALTUM, SIA; Pārogres gatve 39, Ogre, Ogres nov., LV-5001, Latvija (LV)
(511) **30** picas
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

(111) **Reģ. Nr.** M 75 770 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-367 (220) **Pieteik.dat.** 14.04.2020
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.7; 29.1.12

(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-367>
(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, melns
(732) **Īpašn.** IN ALTUM, SIA; Pārogres gatve 39, Ogre, Ogres nov., LV-5001, Latvija (LV)
(511) **30** picas
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

(111) **Reģ. Nr.** M 75 771 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-381 (220) **Pieteik.dat.** 16.04.2020

Birmann

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** Kristaps BIRZNIEKS; Lapu iela 1, Zvejniekiems, Saulkrastu pag., Saulkrastu nov., LV-2161, Latvija (LV)
(511) **6** mākslas priekšmeti no parastiem metāliem; metāla vārti; metāla durvis; bruņu durvis no metāla; divpusēji veramas metāla durvis; metāla kāpnes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 772 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-388 (220) **Pieteik.dat.** 19.04.2020

AUTOLINK

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** AUTOLINK GROUPAS; Lōunasadama tee 7, Paldiski, Lāāne-Harju vald., Harjumaa maakond, 76806, Igaunija (EE)
(740) **Pārstāvis** Ilze BUKALDERE, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
(511) **37** būvniecība; remonta un labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi, proti, mehānisko transportlīdzekļu tehniskā apkope un remonts, mehānismu un iekārtu uzstādīšana, apkope un remonts, transportlīdzekļu remonta pakalpojumi avārijas gadījumā, elektroierīču uzstādīšana un remonts; transportlīdzekļu tehniskā apkope
39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 773 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-391 (220) **Pieteik.dat.** 21.04.2020
(531) **CFE ind.** 15.1.13; 29.1.13



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-391>
(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, tumši zils, balts
(732) **Īpašn.** VENTSPILS AUGSTSKOLA; Inženieru iela 101, Ventspils, LV-3601, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Valērijs BEZRUKOVS; Inženieru iela 101, Ventspils, LV-3601, Latvija (LV)

- (511) 7 divriteņu dinamoiērces
9 elektrisko akumulatoru uzlādes ierīces

zīdaiņiem un maziem bērniem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; uztura bagātinātāji

- (111) Reģ. Nr. M 75 774 (151) Reģ. dat. 20.07.2020
(210) Pieteik. Nr. M-20-392 (220) Pieteik.dat. 21.04.2020
(531) CFE ind. 26.3.11; 27.5.8; 27.5.21

- (111) Reģ. Nr. M 75 776 (151) Reģ. dat. 20.07.2020
(210) Pieteik. Nr. M-20-397 (220) Pieteik.dat. 22.04.2020



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-392>
- (732) **Īpašn.** GRUMA, S.A.B. DE C.V.; Rio de La Plata # 407 Ote., Colonia del Valle, San Pedro Garza Garcia, N.L., C.P. 66220, Meksika (MX)
- (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) 29 gaļa, zivis, mājputnu gaļa un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; džemi, kompoti, želejas; olas; piens, siers, sviests, jogurts un citi piena produkti; pārtikas eļļas un tauki; mērces uz kodu iemērkšanai, to skaitā avokado biezenis (gvakamole), skābā krējuma, siera un pupiņu mērces uz kodu iemērkšanai; apstrādāti asie pipari (halapenjo)
- 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 un citi garšas uzlabotāji, to skaitā tako garšvielas, tako mērces, siera mērces; pupiņu mērce (salsa); pārtikas ledus; tortiljas, tītās sviestmaizes, apaļas un plānas maizītes, tortiljas čipsi, tako pamatnes, kukurūzas tortiljas ar dažādiem pildījumiem (tostadas), kukurūzas plācenīši (gorditas), kukurūzas milti maizes cepšanai, uzkodas no kukurūzas, uzkodas uz kviešu bāzes; mērces; sagataves un pamatnes picām, pītas maize, plakana, neraudzēta kviešu maize indiešu gaumē (čapati un roti), itāliešu plakanā maize (piadina); meksikāņu ēdienu maltīšu komplekti, to skaitā tako maltīšu komplekti, burito maltīšu komplekti, fahitas maltīšu komplekti, kas satur tortiljas, tītās sviestmaizes un garšvielas; miltu maisījumi tortilju pagatavošanai, miltu maisījumi kukurūzas plāceņu (tamales) pagatavošanai; kukurūzas putraini; kukurūzas milti; kukurūzas miltu biežputra (polenta)

- (111) Reģ. Nr. M 75 775 (151) Reģ. dat. 20.07.2020
(210) Pieteik. Nr. M-20-396 (220) Pieteik.dat. 22.04.2020

CERATONE

- (550) **Vārdiska zīme**
- (732) **Īpašn.** PRIMEA, SIA; Ventspils iela 48, Rīga, LV-1002, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Jurijs BAIBAKOVŠ; Ūdru iela 4 - 2, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
- (511) 3 mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas
- 5 farmaceitiskie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, uzturs

SAC7

- (550) **Vārdiska zīme**
- (732) **Īpašn.** PRIMEA, SIA; Ventspils iela 48, Rīga, LV-1002, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Jurijs BAIBAKOVŠ; Ūdru iela 4 - 2, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
- (511) 3 mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas
- 5 farmaceitiskie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; uztura bagātinātāji

- (111) Reģ. Nr. M 75 777 (151) Reģ. dat. 20.07.2020
(210) Pieteik. Nr. M-20-414 (220) Pieteik.dat. 27.04.2020
(531) CFE ind. 26.11.1; 27.5.11; 27.5.24; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-414>
- (591) **Krāsu salikums** violets, melns, balts
- (732) **Īpašn.** Elīna RAUBIŠKO; Maskavas iela 285 k-5 - 80, Rīga, LV-1063, Latvija (LV)
- (511) 44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam; frizieru un kosmētiķu pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; manikīrs ar nagu lakas pārklājumu; manikīrs ar gela lakas pārklājumu; manikīrs ar biogela lakas pārklājumu, arī franču tehnikā; nagu plātnes atjaunošana ar bišu vasku; gela lakas un biogela lakas noņemšana; nagu pieaudzēšana, arī franču tehnikā; viena naga pārklāšana ar gela laku (remonts); pedikīra pakalpojumi; pedikīrs ar nagu lakas pārklājumu; pedikīrs ar gela lakas pārklājumu; gela lakas noņemšana kāju nagiem; tetovēšanas pakalpojumi; vaksācijas pakalpojumi; virslūpas, padušu, kāju, bikini, bikini maliņu, brazīliešu bikini un bikini ar cukura vasku vaksācija; uzacu korekcija ar vasku un pinceti; uzacu krāsošana; skropstu krāsošana; uzacu krāsošana ar hennu; skropstu pieaudzēšana; apjoma skropstu (2D - 6D) pieaudzēšana; skropstu profilakse; apjoma skropstu profilakse; skropstu noņemšana; grima veidošana; dienas grima veidošana; vakara grima veidošana; grima veidošana līgavām; permanentā grima veidošana; permanentā grima veidošana uzacīm un lūpām, permanento acu līniju un ēnojuma uzklāšana; konsultāciju sniegšana skaistumkopšanas jomā; ausu

caurduršana; klasiskā sejas ādas tīrīšana, atjaunošana un relaksējošu procedūru veikšana; ekspresprocedūru veikšana ar pilingu ādas mirdzumam; matu krāsošana, griešana un veidošana; matu griešana bērniem un vīriešiem; matu griešana vīriešiem ar mašīnīti; ponija apgriešana; matu veidošana īsiem, vidējiem un gariem matiem; vakara frizūru veidošana īsiem, vidējiem un gariem matiem; matu sakņu krāsošana, balināšana un tonēšana īsiem, vidējiem un gariem matiem; matu krāsošana visā matu garumā vienā tonī īsiem, vidējiem un gariem matiem; šķipsnu krāsošana matu saknēm īsiem, vidējiem un gariem matiem; šķipsnu krāsošana visā matu garumā īsiem, vidējiem un gariem matiem; matu krāsošana ombre un balayage tehnikā īsiem, vidējiem un gariem matiem; matu krāsošana air touch tehnikā īsiem, vidējiem un gariem matiem; krāsas noņemšana īsiem, vidējiem un gariem matiem; matu taisnošana ar keratīnu īsiem, vidējiem un gariem matiem; ilgviļņu un bioilgviļņu likšana; matu griešana pēc ilgviļņiem īsiem, vidējiem un gariem matiem; matu šķipsnu pieaudzēšana; masāžas pakalpojumi; vispārējā masāža; muguras masāža; jostas-krustu daļas masāža; plecu joslas masāža; krūšu kurvja masāža; roku masāža; kāju masāža; lomi lomi nui masāža

(111) **Reģ. Nr.** M 75 778 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-424 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2020
 (531) **CFE ind.** 3.1.14; 3.1.26; 27.5.8; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-424>
 (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, FOOD UNION MANAGEMENT, SIA; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (511) **30** saldējums; augļu sulas saldējums; sorbets (saldēts deserts); augļu saldējums; saldēts jogurts; saldējuma deserts; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 75 779 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-428 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2020
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.4; 24.1.8; 24.1.15; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.15



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-428>
 (591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, balts, gaiši brūns, brūns, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** AS NŌO LIHATŌOSTUS; Voika 18, Nõo alevik, Nõo vald, Tartu maakond, 61601, Igaunija (EE)
 (740) **Pārstāvis** Ieva ANDERSONE, Zvērinātu advokātu birojs "SORAINEN"; Krišjāņa Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)

(511) **29** desas; šķiņķis; gaļa; gaļas uzkodas; cūkgaļa; mājputnu gaļa

(111) **Reģ. Nr.** M 75 780 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-429 (220) **Pieteik.dat.** 30.04.2020
 (531) **CFE ind.** 7.1.24; 27.5.8; 29.1.13



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-429>
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** PROTRADE, SIA; Lielvārdes iela 109 - 17, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 781 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-430 (220) **Pieteik.dat.** 30.04.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.21; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-430>
 (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** EFTEN LOGISTICS 1, SIA; Blaumaņa iela 5A - 2, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas
39 preču iesaiņošana un uzglabāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 782 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-432 (220) **Pieteik.dat.** 05.05.2020
 (531) **CFE ind.** 5.7.13; 5.7.23; 27.3.15; 27.5.1



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-432>
 (732) **Īpašn.** AMBER BEVERAGE GROUP, SIA; Aleksandra Čaka iela 160, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **32** bezalkoholiskais sidrs; gāzēti bezalkoholiskie dzērieni un bezalkoholiskie kokteiļi
33 sidrs; gāzēti alkoholiskie kokteiļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 783 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-433 (220) **Pieteik.dat.** 05.05.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

mīkla _____ **BREAD & COFFEE**

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-433>
 (732) **Īpašn.** AVREST, SIA; Krišjāņa Barona iela 98, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **30** maize; maizes izstrādājumi; konditorejas izstrādājumi
43 apgāde ar uzturu; apgāde ar dzērieniem; kafejnīcu pakalpojumi; nodrošināšana ar ēdieniem un dzērieniem līdzņemšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 784 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-435 (220) **Pieteik.dat.** 05.05.2020
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.3; 26.4.9; 29.1.12



PURPURS

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-435>
 (591) **Krāsu salikums** violets, balts
 (732) **Īpašn.** Ginta ŠMITE; Brīvības iela 128, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **16** iespaidprodukcija; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; kļades, mapes, fotoalbumi; grāmatas; sintētisko materiālu loksnes, maiši un maišiņi iesaiņošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 785 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-437 (220) **Pieteik.dat.** 06.05.2020

PWDR

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** DECIEM BEAUTY GROUP INC.; 15 Fraser Avenue, Toronto, Ontario, M6K 1Y7, Kanāda (CA)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **3** kosmētikas līdzekļi; kosmētikas līdzekļi ķermeņa kopšanai; ādas un ķermeņa kopšanas līdzekļi, proti, sejas mitrināšanas līdzekļi, ķermeņa mitrināšanas līdzekļi un sejas pretnovēcošanās līdzekļi; novecošanās pazīmes mazinoši ķermeņa kopšanas līdzekļi, proti, ķermeņa krēmi, losjoni, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, ziepes, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai, ādu mīkstinājoši līdzekļi un pretgrumbu līdzekļi ādas kopšanai; lokālas iedarbības kakla ādas kopšanas līdzekļi, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai, ādu mīkstinājoši līdzekļi un pretgrumbu līdzekļi kakla ādas kopšanai; līdzekļi striju mazināšanai, ne medicīniskiem

nolūkiem, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai, ādu mīkstinājoši līdzekļi un pretgrumbu līdzekļi striju mazināšanai; celulīta mazināšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai celulīta mazināšanai; līdzekļi ādas balināšanai (gaišāka ādas toņa ieguvei) un/vai atsvaidzināšanai, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādas balināšanai un/vai atsvaidzināšanai; matu kopšanas līdzekļi, proti, matu lakas, matu kopšanas losjoni, matu kondicionieri un matu želejas; ziepes, proti, pretsviedru ziepes, ziepes ķermenim, vannas ziepes un roku ziepes; ēteriskās eļļas; matu losjoni; zobu kopšanas līdzekļi; sejas un ķermeņa krēmi, ķermeņa mazgāšanas līdzekļi, šampūni, ķermeņa ādas mitrināšanas līdzekļi; odekoloni; smaržūdens; smaržas; ķermeņa dezodoranti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 786 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-438 (220) **Pieteik.dat.** 06.05.2020

PWDRS

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** DECIEM BEAUTY GROUP INC.; 15 Fraser Avenue, Toronto, Ontario, M6K 1Y7, Kanāda (CA)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **3** kosmētikas līdzekļi; kosmētikas līdzekļi ķermeņa kopšanai; ādas un ķermeņa kopšanas līdzekļi, proti, sejas mitrināšanas līdzekļi, ķermeņa mitrināšanas līdzekļi un sejas pretnovēcošanās līdzekļi; novecošanās pazīmes mazinoši ķermeņa kopšanas līdzekļi, proti, ķermeņa krēmi, losjoni, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, ziepes, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai, ādu mīkstinājoši līdzekļi un pretgrumbu līdzekļi ādas kopšanai; lokālas iedarbības kakla ādas kopšanas līdzekļi, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai, ādu mīkstinājoši līdzekļi un pretgrumbu līdzekļi kakla ādas kopšanai; līdzekļi striju mazināšanai, ne medicīniskiem nolūkiem, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai, ādu mīkstinājoši līdzekļi un pretgrumbu līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, pīlinga līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādai celulīta mazināšanai; līdzekļi ādas balināšanai (gaišāka ādas toņa ieguvei) un/vai atsvaidzināšanai, proti, losjoni, krēmi, želejas, eļļas, ādu attīroši līdzekļi, mitrināšanas līdzekļi, balzami ādas balināšanai un/vai atsvaidzināšanai; matu kopšanas līdzekļi, proti, matu lakas, matu kopšanas losjoni, matu kondicionieri un matu želejas; ziepes, proti, pretsviedru ziepes, ziepes ķermenim, vannas ziepes un roku ziepes; ēteriskās eļļas; matu losjoni; zobu kopšanas līdzekļi; sejas un ķermeņa krēmi, ķermeņa mazgāšanas līdzekļi, šampūni, ķermeņa ādas mitrināšanas līdzekļi; odekoloni; smaržūdens; smaržas; ķermeņa dezodoranti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 787 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-440 (220) **Pieteik.dat.** 07.05.2020
 (531) **CFE ind.** 26.5.1; 26.5.19; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-440>
- (591) **Krāsu salikums** pelēks, melns, balts
- (732) **Īpašn.** UGA, SIA; Mazā Zemturu iela 7 - 14, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
- (511) **30** kafija; kafijas dzērieni ar pienu; dzērieni, kas pamatā sastāv no kafijas; kafijas aizstājēji; konditorejas izstrādājumi; saldējums
- 32** bezalkoholiskie augļu sulas dzērieni; bezalkoholiskie dzērieni; bezalkoholiskie dzērieni ar kafijas garšu

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 788 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-443 (220) **Pieteik.dat.** 07.05.2020
 (531) **CFE ind.** 3.1.6; 3.1.24; 27.3.3



DESIGN FOR PETS

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-443>
- (732) **Īpašn.** Ints NEIBERTS; "Avoti" - 11, Medemciems, Olaines pag., Olaines nov., LV-2127, Latvija (LV)
- (511) **20** mēbeles; metāla mēbeles; būdas mājas (istabas) dzīvniekiem; kastes - mīgas mājas (istabas) dzīvniekiem; mājas (istabas) dzīvnieku gultas
- 21** barošanas siles dzīvniekiem; bļodas (trauki); bļodas mājas (istabas) dzīvnieku barošanai; porcelāna trauki; māla trauki

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 789 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-446 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2020

Pillar Group

- (550) **Vārdiska zīme**
- (732) **Īpašn.** PILLAR CAPITAL, AS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Mārtiņš ALLERS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
- 37** būvniecība; būvniecības laukumu sagatavošanas darbi būvdarbu veikšanai; būvniecības laukumu uzkopšana pēc būvdarbiem; telpu labiekārtošana (iekārtu uzstādīšana); piemājas teritoriju labiekārtošana

(iekārtu uzstādīšana); teritoriju labiekārtošana (iekārtu uzstādīšana) un sakopšana; uzstādīšanas pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: lifti, autonomas gāzes iekārtas privātmājām un uzņēmumiem, autogāzes iekārtas transportlīdzekļiem, gaismu izstarojošu elementu inženierkomunikācijas, to piederumi un daļas, žalūzijas, plaukti, iežogojumi, boileri; apkopes, remonta un uzstādīšanas pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārtas, signalizācijas iekārtas, slēdzenes, seifi, telesakaru tīkli un iekārtas, radioaparāti, aizbīdņi, telefoni, veidnes un slīdveidnes betona klāšanas sistēmām, teltis, griesti, aizsargsienas, izkārtnes, vairogi, apgaismošanas sistēmas, ielu aprīkojums, izolācijas materiāli, automobiļu piederumi, apsildes iekārtas, ēku daļas un ārējā apdare, iekšējās starpsienas, sanitārtehniskās ierīces un aparāti, drošības sistēmas, koka grīdas, jumtu segumi, grīdu segumi, būvju apdares piederumi, cauruļvadu sistēmas, rūpnieciskās iekārtas, apkures iekārtas, pagaidu iežogojumi, enkurbalsti, saliekamās mājas, logu pārklājumi, informācijas tāfeles, liešanas iekārtas, datortehnika un biroja tehniskās ierīces, septiskās tvertnes un to sistēmas, drošības sienas (žogi), dubultais stiklojums, ventilācijas iekārtas, virtuves skapji, sanitārtehniskās iekārtas, elektriskās ierīces, to skaitā elektriskās virtuves ierīces, ugunsdroši pārklājumi, centrālapkures iekārtas, ierīces un tehniskās sistēmas, rūpnieciskie boileri, ģipškartona plātnes, radioteleфона aprīkojums, apsardzes signalizācijas ierīces, uzglabāšanas rezervuāri un konteineri, elektroapgādes līnijas, kausēšanas krāsnis, izstāžu stendi, satelītantenas, konferenču tribīnes, pagaidu barjeras, saldēšanas iekārtas, mobilo sakaru sistēmas, gaisa kondicionēšanas iekārtas, tualetu aprīkojums, barjeras pūļa norobežošanai, krāsnis, pagaidu konstrukcijas gadatirgiem, koka konstrukcijas jumtiem, naftas pārstrādes iekārtas, durvis un logi, elektroenerģijas ražošanas iekārtas, integrēti radiosakaru tīkli, elektronisko sakaru tīklu iekārtas, radiofrekvences sakaru sistēmas, kanalizācijas caurules, datu pārraides tīklu iekārtas, kuģu aizsardzības aprīkojums, datorizētas informācijas sistēmas, informācijas plakāti, piekļuves kontroles sistēmas, transportlīdzekļu drošības ierīces, braukšanas simulācijas trenāžieru iekārtas, antenas, ugunsgrēka trauksmes signālierīces, ģipškartona sienas, darbmašīnas, mehāniskās un elektriskās ierīces, logu žalūzijas, saldēšanas iekārtas, pagaidu konstrukcijas, apkārtējās vides inženiersistēmas, apūdeņošanas iekārtas, tirdzniecības stendi un kioski, stikls, stiklotas fasādes, hidroizolācijas materiāli ēku pagrabiem, būvkonstrukcijas rūpnieciskiem nolūkiem, plūdu trauksmes izziņošanas sistēmas un signālierīces, motori, dzinēji, stiprinājumi batutu tīkliem, slīpriepām un zemējumiem, pārnēsūmkārības, ģeneratori, sūkņi, ar saules enerģiju darbināmas sistēmas, dzīvojamu ēku armatūra un furnitūra, kondensēšanas ierīces, fotoelektriskās iekārtas, elektriskās sadales iekārtas, krāsaini paneļi uz ēku fasādēm, lokšņu stikls, elektrostaciju aprīkojums, caurules tvaika katliem, radiatori, dzelzsbetona konstrukcijas, bezvadu telesakaru ierīces, apkures sistēmas cietajam kurināmajam, būvniecības sastatnes un platformas; ēku un būvju remonts; telpu remonts

41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 790 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-447 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2020

Part of Pillar Group

- (550) **Vārdiska zīme**

- (732) **Īpašn.** PILLAR CAPITAL, AS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Mārtiņš ALLERS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
- 37** būvniecība; būvniecības laukumu sagatavošanas darbi būvdarbu veikšanai; būvniecības laukumu uzkopšana pēc būvdarbiem; telpu labiekārtošana (iekārtu uzstādīšana); piemājas teritoriju labiekārtošana (iekārtu uzstādīšana); teritoriju labiekārtošana (iekārtu uzstādīšana) un sakopšana; uzstādīšanas pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: lifti, autonomas gāzes iekārtas privātmājām un uzņēmumiem, autogāzes iekārtas transportlīdzekļiem, gaismu izstarojošu elementu inženierkomunikācijas, to piederumi un daļas, žalūzijas, plaukti, iežogojumi, boileri; apkopes, remonta un uzstādīšanas pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārtas, signalizācijas iekārtas, slēdzenes, seifi, telesakaru tīkli un iekārtas, radioaparāti, aizbīdņi, telefoni, veidnes un slīdveidnes betona klāšanas sistēmām, teltis, griesti, aizsargsienas, izkārtnes, vairogi, apgaismošanas sistēmas, ielu aprikojums, izolācijas materiāli, automobiļu piederumi, apsildes iekārtas, ēku daļas un ārējā apdare, iekšējās starpsienas, sanitārtehniskās ierīces un aparāti, drošības sistēmas, koka grīdas, jumtu segumi, grīdu segumi, būvju apdares piederumi, cauruļvadu sistēmas, rūpnieciskās iekārtas, apkures iekārtas, pagaidu iežogojumi, enkurbalsti, saliekamās mājas, logu pārklājumi, informācijas tāfeles, liešanas iekārtas, datortehnika un biroja tehniskās ierīces, septiskās tvertnes un to sistēmas, drošības sienas (žogi), dubultais stiklojums, ventilācijas iekārtas, virtuves skapji, sanitārtehniskās iekārtas, elektriskās ierīces, to skaitā elektriskās virtuves ierīces, ugunsdroši pārklājumi, centrālāpkures iekārtas, ierīces un tehniskās sistēmas, rūpnieciskie boileri, ģipškartona plātnes, radioteleфона aprikojums, apsardzes signalizācijas ierīces, uzglabāšanas rezervuāri un konteineri, elektroapgādes līnijas, kausēšanas krāsnis, izstāžu stendi, satelītantenas, konferenču tribīnes, pagaidu barjeras, saldēšanas iekārtas, mobilo sakaru sistēmas, gaisa kondicionēšanas iekārtas, tualetu aprikojums, barjeras pūļa norobežošanai, krāsnis, pagaidu konstrukcijas gadatirgiem, koka konstrukcijas jumtiem, naftas pārstrādes iekārtas, durvis un logi, elektroenerģijas ražošanas iekārtas, integrēti radiosakaru tīkli, elektronisko sakaru tīklu iekārtas, radiofrekvences sakaru sistēmas, kanalizācijas caurules, datu pārraides tīklu iekārtas, kuģu aizsardzības aprikojums, datorizētas informācijas sistēmas, informācijas plakāti, piekļuves kontroles sistēmas, transportlīdzekļu drošības ierīces, braukšanas simulācijas trenāžieru iekārtas, antenas, ugunsgrēka trauksmes signālierīces, ģipškartona sienas, darbmašīnas, mehāniskās un elektriskās ierīces, logu žalūzijas, saldēšanas iekārtas, pagaidu konstrukcijas, apkārtējās vides inženiersistēmas, apūdeņošanas iekārtas, tirdzniecības stendi un kioski, stikls, stiklotas fasādes, hidroizolācijas materiāli ēku pagrabiem, būvkonstrukcijas rūpnieciskiem nolūkiem, plūdu trauksmes izziņošanas sistēmas un signālierīces, motori, dzinēji, stiprinājumi batutu tīkliem, slīpripām un zemējumiem, pārnenumkārbas, ģeneratori, sūkņi, ar saules enerģiju darbināmas sistēmas, dzīvojamā ēku armatūra un furnitūra, kondensēšanas ierīces, fotoelektriskās iekārtas, elektriskās sadales iekārtas, krāsaini paneļi uz ēku fasādēm, lokšņu stikls, elektrostaciju aprikojums, caurules tvaika katliem, radiatoru, dzelzsbetona konstrukcijas, bezvadu telesakaru ierīces, apkures sistēmas cietajam

kurināmajam, būvniecības sastatnes un platformas; ēku un būvju remonts; telpu remonts

41 audzināšana; apmācība; izpriece; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 791 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-448 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2020

Iedvesmas akadēmija

- (550) **Vārdiska zīme**
- (732) **Īpašn.** Daina PUŽULE; Ilūkstes iela 54 k-7 - 17, Rīga, LV-1082, Latvija (LV)
- (511) **41** izglītības pakalpojumi pieaugušajiem; interešu izglītības pakalpojumi; sporta pasākumu rīkošana
- 43** viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 792 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-451 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2020
 (531) **CFE ind.** 24.15.1; 24.15.7; 26.1.5; 27.5.8; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-451>
- (591) **Krāsu salikums** pelēks, melns
- (732) **Īpašn.** RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)
- (511) **41** apmācība; sporta un kultūras pasākumu un izprieču organizēšana; audzināšana; kurss, seminārs, konferenču, kongresu, simpoziju, izglītojošu un izklaidējošu konkursu rīkošana; izglītojošu izstāžu rīkošana, organizēšana un vadīšana; lekciju rīkošana, organizēšana un vadīšana; drukātu materiālu, rakstītu darbu, grāmatu un tekstu, izņemot reklāmas tekstus, izdošana; izglītības un uzskates materiālu, izņemot reklāmas tekstus, veidošana; apbalvojumu piešķiršana, izņemot apbalvojumu piešķiršanu reklāmas un komerciāliem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 793 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-454 (220) **Pieteik.dat.** 12.05.2020
 (531) **CFE ind.** 5.3.11; 5.3.14; 26.11.9; 26.11.13; 29.1.14



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-454>
- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, brūns, dzeltens
- (732) **Īpašn.** MEŽA RASAS, SIA; "Meža Rasas", Vīpes pag., Krustpils nov., LV-5238, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Tomass OZOLIŅŠ; "Meža Rasas", Vīpes pag., Krustpils nov., LV-5238, Latvija (LV)
- (511) **31** stādi stādīšanai; augi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 794 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-455 (220) **Pieteik.dat.** 12.05.2020
 (531) **CFE ind.** 19.3.25; 29.1.13



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-455>
 (591) **Krāsu salikums** zils, rozā, balts
 (732) **Īpašn.** FLOWERTY, SIA; Prūšu iela 3 k-7 - 22, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **35** starpniecības pakalpojumi ziedu un dāvanu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības jomā, arī tiešsaistes režīmā ar datortīklu starpniecību
39 starpniecības pakalpojumi ziedu un dāvanu piegādes jomā; ziedu un dāvanu piegāde (transportēšana)

(111) **Reģ. Nr.** M 75 795 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-456 (220) **Pieteik.dat.** 12.05.2020
 (531) **CFE ind.** 7.1.24; 27.5.13; 27.7.4



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-456>
 (732) **Īpašn.** Ojārs ALDIŅŠ; Avenņu iela 10, Kocēni, Kocēnu pag., Kocēnu nov., LV-4220, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma
36 nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 796 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-459 (220) **Pieteik.dat.** 14.05.2020
 (531) **CFE ind.** 1.1.49; 24.1.15; 24.1.17; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-459>
 (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** DR SHOP, SIA; Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (511) **6** drēbju lādes no metāla
14 cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti vai ar tiem pārklāti izstrādājumi, proti, juvelierizstrādājumi, rotaslietas, dārgakmeņi; mājsaimniecības piederumi no cēlmetāliem; sprādzes no cēlmetāliem, juvelierizstrādājumu un rotaslietu kārbīņas; žetoni; aproču pogas, kaklasaišu adatas, kaklasaišu saspraudes; atslēgu gredzeni un atslēgu piekariņi no parastiem metāliem un to sakausējumiem; atslēgu gredzeni un atslēgu piekariņi no cēlmetāliem; medaļas; rokaspuļksteņu aproces; pulksteņķēdes
16 rakstāmlietas; periodiskie izdevumi; grāmatas, to skaitā mācību grāmatas, izkrāsojamās grāmatas, piezīmju grāmatas, adrešu grāmatas, rokasgrāmatas un komiksu grāmatas; žurnāli, iespiestas publikācijas, plakāti; pastkartes; kartītes kolekcionēšanas nolūkiem, dāvanu kartītes, apsveikuma kartītes, grāmatzīmes, kalendāri, dienasgrāmatas, pudeļu apvalki no kartona vai papīra; albumi, to skaitā fotoalbumi, pastmarku albumi un albumi izgriezumiem, un cita iespiedprodukcija; materiāli māksliniekiem; otas; veidošanas materiāli; mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu), to skaitā papīra un kartona šabloni; fotogrāfijas; līmvielas kancelejas un mājsaimniecības nolūkiem; papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, to skaitā iesaiņojamais papīrs, dāvanu papīrs, papīra izstrādājumi viesībām, papīra izstrādājumi rotājumiem, papīra salvetes un dāvanu kārbas no kartona; kancelejas preces (izņemot mēbeles), to skaitā rakstīšanas un zīmēšanas piederumi, dzēšgumijas, zīmuļu asinātāji; rasēšanas lineāli; rakstāmpiederumu kārbas; zīņojumu dēļi no papīra vai kartona; līmīlentes kancelejas un mājsaimniecības nolūkiem; zīmuļu komplekti; rakstāmpiederumu statīvi, zīmuļu un pildspalvu futrāļi; sintētiskie iesaiņojuma materiāli, papīra uzlīmes; poligrāfiski izgatavoti novelkamie attēli (dekalkomānijas attēli)
18 čemodāni, ceļojumu somas, plecu somas, mugursomas, tualetes piederumu somas, rokassomiņas; sporta somas, apģērbu somas; mantu somas; somas ar speciāliem nolūkiem paredzētiem nodalījumiem; bagāžas ceļasomas ar ritenīšiem; skolassomas; ādas maisi; kosmētikas somiņas (tukšas); ādas kabatas portfeļi; portfeļi, plakanas formas dokumentu portfeļi (diplomāti); ādas etvilgas vizītkartēm; ādas maciņi tualetes piederumiem; ādas maciņi atslēgām; ādas maki kartēm; lietussargi, saulesargi, pastaigas spieķi; kārbas no ādas vai apvilktas ar ādu; cepuru kārbas no ādas; atslēgu saīlītes no ādas
21 mājsaimniecības un virtuves piederumi, ierīces, tilpnes un trauki; termosī; ķemmes un sūkļi; skūšanās otiņas, skūšanās otiņu statīvi; apavu lāpstīņas; ziepju trauciņi; šķidro ziepju dozatori; ziepju turētāji; zobu suku; pūderslotiņas; suku (izņemot otas); materiāli suku izstrādājumiem; tīrīšanas un apkopšanas rīki un ierīces; trauku mazgājamās birstes; suku kurpju tīrīšanai; lejkannas; spaiņi; atkritumu tvertnes; putekļu lupatiņas; lupatas tīrīšanai; cimdi mājsaimniecības nolūkiem; neapstrādāts vai daļēji apstrādāts stikls, izņemot stiklu būvniecībai; izstrādājumi no stikla, porcelāna, fajansa un keramikas; vāzes; māla un fajansa trauki; kristāla izstrādājumi; bļodas; svečturi un kandelabri; saldumu kārbīņas; dēļīši maizes griešanai; glāžu paliktņi, kas nav no papīra vai auduma; nūjiņas kokteiļu maisīšanai; pudeļu attaisāmie; korkvilki; virtuves dēļīši griešanai; trauki; papīra dvieļu turētāji; tasītes; krūzes; alus kausi; glāzes; blašķes; trauki dzeršanai; neelektriskas tējkanas; burkas cepumu uzglabāšanai; šķīvji; garšvielu trauciņu komplekti; sāļstrauki, sāls dozatori;

- piparu dozatori; ar roku darbināmas piparu dzirnaviņas; olu trauciņi; puķu podi; pusdienu kārbīņas; ēdienkaršu turētāji; nemetāliskas krājkasītes; nemetāliskas naudas kastītes
- 24** audumi un tekstilpreces; gultas un galda pārklāji; dvieļi; flīsa segas; karogi, karogi automobiļiem un vimpelī (izņemot papīra izstrādājumus); tekstilizstrādājumi, to skaitā dekoratīvi tekstilizstrādājumi telpu noformēšanai
- 25** apģērbi, apavi, galvassegas; t-krekli, polo krekli, sporta krekli, vējjakas, siltinātas jakas, sporta apģērbi, džemperī, ar kapuci, zeķes, sporta zeķes, cepures, cepures ar nagu, lakati, šalles, kaklasaites, krekli ar sporta simboliku; jostas, zābaku un kurpju odes no ādas
- 27** paklāji, grīdsegas; sienu tapsējuma materiāli, ne no tekstila
- 28** hokeja ripas, hokeja nūjas, piepūšami plastmasas izstrādājumi skaņas radīšanai; spēļu kārtis; mīkstās rotaļlietas; koka rotaļu klucīši; nūrcāmas rotaļlietas stresa mazināšanai; vingrošanas un sporta preces; eglīšu rotājumi
- 30** kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, ledenes; saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris, sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus alus un alus dzērieni uz iesala bāzes; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; kvass; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana; hokeja treniņu organizēšana; hokeja skolu pakalpojumi; hokeja mācību kursu nodrošināšana un vadīšana; izklaides pakalpojumi hokeja spēļu jomā; fiziskās kultūras pasākumu organizēšana; fitnesa apmācības pakalpojumi; apmācība praktisko iemaņu apgūšanā ar demonstrēšanas palīdzību; sporta informācijas sniegšana ar datortīklu un telefonu starpniecību; sporta un brīvdienu nometņu pakalpojumi izklaides jomā; sacensību un pasākumu organizēšana nekomerciāliem nolūkiem; apbalvošanas ceremoniju organizēšana, rīkošana un vadīšana; grāmatu un tekstu (izņemot reklāmas tekstus) izdošana; sporta piederumu iznomāšana; klubu pakalpojumi, arī veselības klubu un fanu klubu pakalpojumi; informācijas pakalpojumi un izglītības pakalpojumi hokeja jomā; izglītības pakalpojumi; konferenču un nekomerciālu izstāžu organizēšana un vadīšana; loteriju organizēšana; radio un televīzijas programmu veidošana; informācijas pakalpojumi un konsultāciju sniegšana saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 797 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-463 (220) **Pieteik.dat.** 15.05.2020

PostNos

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Kārlis ZEMKE; Ērgļu iela 1, Kuldīga, Kuldīgas nov., LV-3301, Latvija (LV)
 (511) **39** ceļojumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 798 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-468 (220) **Pieteik.dat.** 18.05.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

KRASTA CITY

- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-468>
 (732) **Īpašn.** KRASTA CITY, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 2, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Mārtiņš MARTINSONS; Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma apsaimniekošana, proti, nekustamā īpašuma pārvaldīšana; nekustamā īpašuma iznomāšana; darījumi ar nekustamo īpašumu

(111) **Reģ. Nr.** M 75 799 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-473 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2020

Ziemassvētku svētdienis

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** HANZAS PERONS, SIA; Hanzas iela 16A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Mārtiņš ALLERS; Pulkveža Brieža iela 28A, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 800 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-475 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2020

KŪP

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** MĀRAS LĀCIS, SIA; Flotes iela 16, Liepāja, LV-3405, Latvija (LV)
 (511) **40** pārtikas produktu kūpināšana
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; kafejnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 801 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-476 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2020

KŪP BBQ

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** MĀRAS LĀCIS, SIA; Flotes iela 16, Liepāja, LV-3405, Latvija (LV)
 (511) **40** pārtikas produktu kūpināšana
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; kafejnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 802 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-477 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2020
 (531) **CFE ind.** 1.15.11; 13.3.7; 27.5.24



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-477>

- (732) **Īpašn.** MĀRAS LĀCIS, SIA; Flotes iela 16, Liepāja, LV-3405, Latvija (LV)
 (511) **40** pārtikas produktu kūpināšana
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; kafejnīcu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 803 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-480 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2020
 (531) **CFE ind.** 1.15.15; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-480>
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** CHEMISPEC, SIA; Robežu iela 7, Ventspils, LV-3601, Latvija (LV)
 (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi; neapstrādātas plastmasas; ķīmiskie ugunsdzēsšanas un ugunsdrošības līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas dzīvnieku ādu mīcēšanai; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem; tepes un citas pildvielas; komposts; kūtsmēsli; mēslojumi; bioloģiskie preparāti rūpnieciskiem un zinātniskiem nolūkiem
4 tehniskās eļļas un ziedes, vaski; smērvielas; putekļu absorbcijas, mitrināšanas un piesaistīšanas līdzekļi; kurināmie; degvielas un vielas apgaismošanai nolūkiem; sveces un dakts apgaismošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 804 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-481 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2020
 (531) **CFE ind.** 14.5.2; 14.5.12; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.10; 26.1.16



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-481>
 (732) **Īpašn.** MV LATVIA, SIA; Medus iela 7, Rīga, LV-1048, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Edgars ŠVELS; Krāču iela 1, Rīga, LV-1063, Latvija (LV)
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni, to skaitā alus, limonādes, sulas, bezalkoholiskie augļu nektāri, minerālūdeņi, dzeramais ūdens, kvass, sīrupi un citas bezalkoholiskas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā liķieri, aperitīvi, rūgtie spirtotie dzērieni (biteri), sidrs, alkoholiskie kokteiļi, vīns, degvīns, rums, spirta ekstrakti, brendijs, džins, viskijs, sakē, araks, kā arī alkoholiskas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 805 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-489 (220) **Pieteik.dat.** 25.05.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.4; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-489>
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** ALENMED PROMOTION, SIA; Ruses iela 4 - 19, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)

- (740) **Pārstāvis** Olga VAHATOVA; Staru iela 7, Mežāres, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, Latvija (LV)

- (511) **3** kosmētikas, ķermeņa kopšanas un skaistumkopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas; mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi
5 farmaceitiskie, medicīniskie 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; plākssteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi
10 ķirurģijas, medicīnas, zobārstniecības un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti; locekļu, acu un zobu protēzes; ortopēdiskās preces; ķirurģiskie šuvju materiāli; terapeitiskās ierīces un palīgierīces, kas paredzētas personām ar invaliditāti; masāžas ierīces; aparāti, ierīces un izstrādājumi mazu bērnu aprūpei; aparāti, ierīces un izstrādājumi seksuālām darbībām
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; preču noieta veicināšana; tirgvedības pakalpojumi; mārketinga izpēte; farmaceitisko un veterināro preparātu, higiēnas līdzekļu un medicīnisko preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde trešo personu interesēs); preču un pakalpojumu licencēšanas komerciālā vadība; profesionālo konsultāciju sniegšana darījumu jomā
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā analīze, rūpnieciskā izpēte un rūpnieciskā dizaina pakalpojumi; kvalitātes kontroles un autentificēšanas pakalpojumi; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; produktu kvalitātes pārbaude sertifikācijas nolūkos
44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi; konsultāciju sniegšana farmācijas jomā; konsultāciju sniegšana par medicīnas instrumentiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 806 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-494 (220) **Pieteik.dat.** 26.05.2020
 (531) **CFE ind.** 2.9.23; 5.3.2; 5.13.8; 23.1.1; 23.3.3; 24.1.13; 24.1.17; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-494>

- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, brūns, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Sandis JANUŠAUSKIS; Miera iela 1, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, Latvija (LV)
 (511) **41** izklaides pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 807 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-497 (220) **Pieteik.dat.** 27.05.2020
 (531) **CFE ind.** 11.7.5; 14.3.20; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-497>
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** HEADLINE CONSULT, SIA; Urbāna iela 5, Baloži, Kekavas nov., LV-2112, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ieva ZVEJŠALNIECE; Imantas iela 3B - 18, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)
 (511) **3** transporta līdzekļu un to daļu kopšanas un tīrīšanas līdzekļi; ādu tīrīšanas preparāti; vaski un krēmi ādas izstrādājumiem
35 transporta līdzekļu tīrīšanas un kopšanas līdzekļu vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, arī ar interneta starpniecību
37 automobiļu tīrīšanas un mazgāšanas pakalpojumi; transporta līdzekļu pulēšana; automobiļu salonu ķīmiskā tīrīšana; pašapkalpošanās mazgāšanas aprīkojuma nodrošināšana automobiļiem
41 semināri un apmācības transporta līdzekļu kopšanas jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 808 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-503 (220) **Pieteik.dat.** 29.05.2020

Pilskalni

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** "PILSKALNI", Ogres rajona Lindemaņa Lielvārdes lauku teritorijas zemnieku saimniecība; "Pilskalni", Lielvārdes pag., Lielvārdes nov., LV-5070, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksis LINDEMANIS; "Silītes", Rembates pag., Ķeguma nov., LV-5016, Latvija (LV)
 (511) **29** konservēti dārzeņi; vārīti dārzeņi; žāvēti dārzeņi; mikspikli (marinādē konservēti, jaukti dārzeņi); liofilizēti dārzeņi; apstrādāti dārzeņi; saldēti dārzeņi; termiski apstrādāti dārzeņi; žāvēti (kaltēti) dārzeņi; olas
31 neapstrādāti lauksaimniecības produkti; svaigi lauksaimniecības produkti; svaigi dārzeņi
32 bezalkoholiski gāzētie dzērieni; alus; bezalkoholiskie dzērieni
33 alkoholiskie dzērieni, izņemot alu
43 viesu izmitināšanas biroju pakalpojumi (viesnīcās, pansijās); viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 809 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-505 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2020
 (531) **CFE ind.** 26.3.23; 26.4.5; 26.7.20



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-505>
 (732) **Īpašn.** ADVENTURE LAB, SIA; Pļavnieku iela 2D - 47, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (511) **42** datoru programmatūras uzturēšana; datoru programmatūras instalēšana; konsultēšana datoru programmatūras jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 810 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-509 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2020

ALFAROV

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** EPRONS ROV, SIA; Dzelzavas iela 59 - 100, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs EGLĪTS; Berģu iela 2, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
 (511) **9** zinātniskie, pētnieciskie, navigācijas, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, audiovizuālie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, indikatīvie, testēšanas, pārbaudes (kontroles), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti
12 transportlīdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni; tālvadības transportlīdzekļi, kas nav rotallietas
39 transporta pakalpojumi, arī pakalpojumi kas saistīti ar jūras velkoņu izmantošanu, kravu izkraušanu, ostu pietātņu darbību un avārijās cietušo kuģu un to kravu glābšanu
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; zinātniskie un inženiertehniskie pakalpojumi, proti, novērtēšana, izpētes darbi, atzinumu un pārskatu sagatavošana zinātnes un tehnikas jomā, arī tehnisko konsultāciju sniegšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 811 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-510 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2020

ALPHAROV

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** EPRONS ROV, SIA; Dzelzavas iela 59 - 100, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs EGLĪTS; Berģu iela 2, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
 (511) **9** zinātniskie, pētnieciskie, navigācijas, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, audiovizuālie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, indikatīvie, testēšanas, pārbaudes (kontroles), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti
12 transportlīdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni; tālvadības transportlīdzekļi, kas nav rotallietas
39 transporta pakalpojumi, arī pakalpojumi kas saistīti ar jūras velkoņu izmantošanu, kravu izkraušanu, ostu pietātņu darbību un avārijās cietušo kuģu un to kravu glābšanu
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; zinātniskie un inženiertehniskie pakalpojumi, proti, novērtēšana, izpētes darbi, atzinumu un pārskatu sagatavošana zinātnes un tehnikas jomā, arī tehnisko konsultāciju sniegšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 812 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-511 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2020

sniegšana atkritumu savākšanas un transportēšanas jomā

EPRONSROV

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** EPRONS ROV, SIA; Dzelzavas iela 59 - 100, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs EGLĪTS; Berģu iela 2, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
 (511) **9** zinātniskie, pētnieciskie, navigācijas, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, audiovizuālie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, indikatīvie, testēšanas, pārbaudes (kontroles), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti
12 transportlīdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni; tālvadības transportlīdzekļi, kas nav rotallietas
39 transporta pakalpojumi, arī pakalpojumi, kas saistīti ar jūras velkoņu izmantošanu, kravu izkraušanu, ostu un piestātņu darbību un avārijās cietušo kuģu un to kravu glābšanu
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; zinātniskie un inženiertehniskie pakalpojumi, proti, novērtēšana, izpētes darbi, atzinumu un pārskatu sagatavošana zinātnes un tehnikas jomā, arī tehnisko konsultāciju sniegšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 813 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-513 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020

Mārīte

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** FUTURUS FOOD, SIA; Vienības gatve 26A, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (511) **30** maize, maizes un konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 814 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-515 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020

Art Bakery

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** FUTURUS FOOD, SIA; Vienības gatve 26A, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (511) **30** maize, maizes un konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 815 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-514 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020
 (531) **CFE ind.** 26.3.23; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-514>
 (591) **Krāsu salikums** melns, zaļš, dzeltens
 (732) **Īpašn.** LAUTUS VIDE, PS; "Gurnicas", Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, Latvija (LV)
 (511) **39** transporta pakalpojumi, arī atkritumu savākšana, pārkraušana, transportēšana un uzglabāšana; atkritumu uzglabāšanas konteineru iznomāšana; konsultāciju

(111) **Reģ. Nr.** M 75 816 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-516 (220) **Pieteik.dat.** 21.12.2015
 (531) **CFE ind.** 3.13.1; 3.13.24; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-516>
 (591) **Krāsu salikums** zaļš, rozā
 (600) Eiropas Savienības preču zīmes 014943328 konversija
 (732) **Īpašn.** AKTSIASELTS HORTES; Seljaku tn 4b, Laagri alevik, Saue vald, Harju maakond, 76401, Igaunija (EE)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **31** dārza augi; ziedi; puķu sīpoli; koki; krūmi; kūdra; dzīvnieku barība; mājdzīvnieku barība un dzīvnieku pakaiši; augu sēklas
35 augu, ziedu, koku, krūmu, podiņu, mulčas, augsnes un šķembu, dīķu un strūklaku, apgaismes ķermeņu, augu aizsardzības un augu kopšanas līdzekļu, sēklu, puķu sīpolu, kartupeļu sēklu, dārza darbarīku, dārza tehnikas, apģērba un apavu, mēbeļu un dārza mēbeļu, grila un uz grila cepšanas piederumu, rotallietu, siltumnīcu, virtuves piederumu, grāmatu, mājdzīvnieku barības, mājdzīvnieku un mājdzīvnieku preču mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība
43 apgāde ar uzturu
44 dārzkopība; lauksaimniecība; dārzkopības un mežkopības pakalpojumi; ainavu dizaina pakalpojumi; zālienu kopšana; koku apgriešana; stādaudzētavu pakalpojumi; lauksaimniecības kaitēkļu iznīcināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 817 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-520 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.10



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-520>
 (732) **Īpašn.** Anna JASTREMSKA; Lapu iela 8 - 16, Ogre, Ogres nov., LV-5001, Latvija (LV)
 (511) **14** rotaslietas; juvelierizstrādājumi
18 rokassomas
26 matu rotas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 818 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-521 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020

LET OUT SPICĒ

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** TIRDZNIECĪBAS CENTRS PLESKODĀLE, SIA; Lielirbes iela 29, Rīga, LV-1046, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)

(511) **35** mārketinga pakalpojumi; reklāma, arī ar interneta starpniecību; reklāmas projektu vadīšana; reklāmas pasākumu organizēšana un vadīšana; izpārdošanas kampaņu rīkošana; interaktīvā reklāma ar datortīklu starpniecību; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi arī ar interneta, televīzijas un citu saziņas līdzekļu starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: pārtikas preces, konditorejas izstrādājumi, delikateses, saldējums, siers, šokolāde, cigaretes, tabaka, ūdenspīpes, dzērieni, alkoholiskie dzērieni, to skaitā vīni, tēja un kafija, mēbeles, trauki, dekorī un interjera priekšmeti, dārzkopības un mežkopības preces, būvniecības preces, mājturības un virtuves piederumi, suvenīri, fotogrāfijas, apavi, somas, apģērbi, apakšveļa, bērnu apģērbi, modes aksesuāri, galantērijas preces, rotaslietas, bērnu preces, mājsaimniecības preces, paklāji, rotaļlietas, iespiedprodukcija, papīrs, kartons, kancelejas preces, biroja tehnika un tās piederumi, telefoni, datori, elektroniskās informācijas nesēji, audioieraksti, videoieraksti, elektroniskā veidā saglabāti teksti un attēli, spēles, somas, portfeļi, mapes un skolas piederumi, sporta preces, sadzīves tehnika, dator tehnika, kosmētika un parfimērijas izstrādājumi, ķermeņa kopšanas izstrādājumi, elektroniskās preces, medikamenti cilvēkam un dzīvniekiem, sanitārtehnikas ierīces, apgaismes ķermeņi, tekstilpreces, juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi, rotaslietas, bižutērija un pulksteņi, elektronikas preces un auto piederumi, ziedi; tirgvedības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību; preču un pakalpojumu noieta veicināšana, arī ar interneta starpniecību; datorizēta preču un pakalpojumu pasūtīšana tiešsaistē; kolektīvās iepirkšanās organizēšana; informācijas un konsultāciju sniegšana attiecībā uz iepriekšminētajiem pakalpojumiem, arī ar interneta starpniecību; preču noieta veicināšanas pakalpojumi trešajām personām; komerciālas informācijas un ieteikumu sniegšana klientiem; izstāžu un gadatirgu organizēšana reklāmas nolūkiem; zooloģu tirdzniecība

41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana; loteriju rīkošana; izložu rīkošana, pasākumu rīkošana bērniem kultūras, izklaides un sporta nolūkiem; semināru organizēšana un vadīšana; praktiskā apmācība; izklaides pakalpojumi bērniem; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 819 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-522 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.5; 26.4.22; 27.5.10; 27.5.24


LET OUT

(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-522>
 (732) **Īpašn.** TIRDZNIECĪBAS CENTRS PLESKODĀLE, SIA; Lielirbes iela 29, Rīga, LV-1046, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **35** mārketinga pakalpojumi; reklāma, arī ar interneta starpniecību; reklāmas projektu vadīšana; reklāmas pasākumu organizēšana un vadīšana; izpārdošanas kampaņu rīkošana; interaktīvā reklāma ar datortīklu starpniecību; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi arī ar interneta, televīzijas un citu saziņas līdzekļu starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: pārtikas preces, konditorejas izstrādājumi, delikateses, saldējums, siers, šokolāde, cigaretes, tabaka, ūdenspīpes, dzērieni, alkoholiskie dzērieni, to skaitā vīni, tēja un kafija, mēbeles, trauki, dekorī un interjera priekšmeti, dārzkopības un mežkopības

preces, būvniecības preces, mājturības un virtuves piederumi, suvenīri, fotogrāfijas, apavi, somas, apģērbi, apakšveļa, bērnu apģērbi, modes aksesuāri, galantērijas preces, rotaslietas, bērnu preces, mājsaimniecības preces, paklāji, rotaļlietas, iespiedprodukcija, papīrs, kartons, kancelejas preces, biroja tehnika un tās piederumi, telefoni, datori, elektroniskās informācijas nesēji, audioieraksti, videoieraksti, elektroniskā veidā saglabāti teksti un attēli, spēles, somas, portfeļi, mapes un skolas piederumi, sporta preces, sadzīves tehnika, dator tehnika, kosmētika un parfimērijas izstrādājumi, ķermeņa kopšanas izstrādājumi, elektroniskās preces, medikamenti cilvēkam un dzīvniekiem, sanitārtehnikas ierīces, apgaismes ķermeņi, tekstilpreces, juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi, rotaslietas, bižutērija un pulksteņi, elektronikas preces un auto piederumi, ziedi; tirgvedības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību; preču un pakalpojumu noieta veicināšana, arī ar interneta starpniecību; datorizēta preču un pakalpojumu pasūtīšana tiešsaistē; kolektīvās iepirkšanās organizēšana; informācijas un konsultāciju sniegšana attiecībā uz iepriekšminētajiem pakalpojumiem, arī ar interneta starpniecību; preču noieta veicināšanas pakalpojumi trešajām personām; komerciālas informācijas un ieteikumu sniegšana klientiem; izstāžu un gadatirgu organizēšana reklāmas nolūkiem; zooloģu tirdzniecība

41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana; loteriju rīkošana; izložu rīkošana; pasākumu rīkošana bērniem kultūras, izklaides un sporta nolūkiem; semināru organizēšana un vadīšana; praktiskā apmācība; izklaides pakalpojumi bērniem; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 820 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-523 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2020
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.5; 26.4.22; 27.5.10; 27.5.24

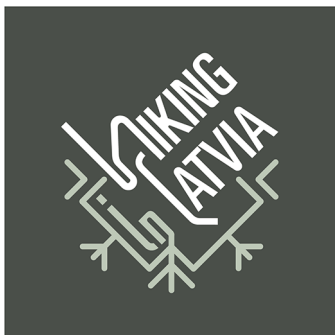

LET OUT

(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-523>
 (732) **Īpašn.** TIRDZNIECĪBAS CENTRS PLESKODĀLE, SIA; Lielirbes iela 29, Rīga, LV-1046, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **35** mārketinga pakalpojumi; reklāma, arī ar interneta starpniecību; reklāmas projektu vadīšana; reklāmas pasākumu organizēšana un vadīšana; izpārdošanas kampaņu rīkošana; interaktīvā reklāma ar datortīklu starpniecību; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi arī ar interneta, televīzijas un citu saziņas līdzekļu starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: pārtikas preces, konditorejas izstrādājumi, delikateses, saldējums, siers, šokolāde, cigaretes, tabaka, ūdenspīpes, dzērieni, alkoholiskie dzērieni, to skaitā vīni, tēja un kafija, mēbeles, trauki, dekorī un interjera priekšmeti, dārzkopības un mežkopības preces, būvniecības preces, mājturības un virtuves piederumi, suvenīri, fotogrāfijas, apavi, somas, apģērbi, apakšveļa, bērnu apģērbi, modes aksesuāri, galantērijas preces, rotaslietas, bērnu preces, mājsaimniecības preces, paklāji, rotaļlietas, iespiedprodukcija, papīrs,

kartons, kancelejas preces, biroja tehnika un tās piederumi, telefoni, datori, elektroniskās informācijas nesēji, audioieraksti, videoieraksti, elektroniskā veidā saglabāti teksti un attēli, spēles, somas, portfeli, mapes un skolas piederumi, sporta preces, sadzīves tehnika, dator tehnika, kosmētika un parfimērijas izstrādājumi, ķermeņa kopšanas izstrādājumi, elektroniskās preces, medikamenti cilvēkam un dzīvniekiem, sanitārtehnikās ierīces, apgaismes ķermeņi, tekstilpreces, juvelierizstrādājumi, dārgakmeņi, rotaslietas, bižutērija un pulksteņi, elektronikas preces un auto piederumi, ziedi; tirgvedības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību; preču un pakalpojumu noieta veicināšana, arī ar interneta starpniecību; datorizēta preču un pakalpojumu pasūtīšana tiešsaistē; kolektīvās iepirkšanās organizēšana; informācijas un konsultāciju sniegšana attiecībā uz iepriekšminētajiem pakalpojumiem, arī ar interneta starpniecību; preču noieta veicināšanas pakalpojumi trešajām personām; komerciālas informācijas un ieteikumu sniegšana klientiem; izstāžu un gadatirgu organizēšana reklāmas nolūkiem; zoopreču tirdzniecība

- 41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana; loteriju rīkošana; izložu rīkošana; pasākumu rīkošana bērniem kultūras, izklaides un sporta nolūkiem; semināru organizēšana un vadīšana; praktiskā apmācība; izklaides pakalpojumi bērniem; izstāžu organizēšana kultūras un izglītības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 821 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-527 (220) **Pieteik.dat.** 04.06.2020
 (531) **CFE ind.** 25.1.25; 27.5.1; 27.5.24; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-527>
 (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, gaiši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** POSTNOS, SIA; Jura Alunāna iela 6 - 6A, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **39** vietu rezervēšana ceļojumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 822 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-532 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2020

Old Hong Kong

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** NI HAO, SIA; Rudzu iela 2A, Bērzkalni, Īslīces pag., Bauskas nov., LV-3901, Latvija (LV)
 (511) **43** kafetēriju pakalpojumi; ēdnīcu pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi; uzskodu bāru pakalpojumi; bāru pakalpojumi; japāņu restorānu (washoku) pakalpojumi; japāņu nūdeļu (udon un soba) restorānu pakalpojumi; personīgā šefpavāra pakalpojumi; ēdināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 823 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-533 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2020

Fudzijama

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** NI HAO, SIA; Rudzu iela 2A, Bērzkalni, Īslīces pag., Bauskas nov., LV-3901, Latvija (LV)
 (511) **43** kafējnīcu pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; ēdnīcu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi; uzskodu bāru pakalpojumi; japāņu restorānu (washoku) pakalpojumi; bāru pakalpojumi; japāņu nūdeļu (udon un soba) restorānu pakalpojumi; personīgā šefpavāra pakalpojumi; ēdināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 824 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-534 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2020

Bapeks

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** BAPEKS, SIA; Rūpnīcu iela 4, Olaine, Olaines nov., LV-2114, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vilnis LIEPIŅŠ; Rūpnīcu iela 4, Olaine, Olaines nov., LV-2114, Latvija (LV)
 (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 825 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-535 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.2; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-535>
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** BAPEKS, SIA; Rūpnīcu iela 4, Olaine, Olaines nov., LV-2114, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vilnis LIEPIŅŠ; Rūpnīcu iela 4, Olaine, Olaines nov., LV-2114, Latvija (LV)
 (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 826 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-536 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2020

Pertūnis

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Zemgus ZAHARĀNS; Ludzas iela 66 - 3, Rīga, LV-1003, Latvija (LV)
 (511) **16** zīmējumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 827 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-538 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2020
 (531) **CFE ind.** 5.5.4; 8.3.9; 8.3.12; 11.3.3; 25.1.15; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.21; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-538>
- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, brūns, sarkans, zaļš, zils, balts
- (732) **Īpašn.** LATGALES PIENS, AS; Muitas iela 3P, Daugavpils, LV-5401, Latvija (LV)
- (511) **29** piena produkti, to skaitā siers un siera izstrādājumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 828 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-539 (220) **Pieteik.dat.** 09.06.2020
- (531) **CFE ind.** 5.3.6; 5.3.13; 5.3.14; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-539>
- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, pelēks
- (732) **Īpašn.** MCRA, SIA; Tērbatas iela 30, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
- (511) **44** veselības centru pakalpojumi; konsultēšana veselības jautājumos; veselības aprūpes iestāžu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 829 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-540 (220) **Pieteik.dat.** 09.06.2020
- (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-540>
- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, tumši zils
- (732) **Īpašn.** Jānis EISMONTIS; Krišjāņa Valdemāra iela 113 - 17, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
- (511) **35** tirgus izpēte; uzņēmumu novērtēšana; tirgus izpētes pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 830 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-41 (220) **Pieteik.dat.** 17.01.2020
- (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-41>
- (591) **Krāsu salikums** zils
- (732) **Īpašn.** DLV, SIA; Krīdenēra dambis 9, Rīga, LV-1019, Latvija (LV)

- (511) **41** izprieču pakalpojumi; azartspēles, arī ar interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 831 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-42 (220) **Pieteik.dat.** 17.01.2020
- (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11



- (550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-42>
- (591) **Krāsu salikums** zils
- (732) **Īpašn.** DLV, SIA; Krīdenēra dambis 9, Rīga, LV-1019, Latvija (LV)
- (511) **41** izprieču pakalpojumi; azartspēles, arī ar interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 832 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-486 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2020
- (531) **CFE ind.** 19.7.2; 25.1.17



- (550) **Telpiska zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-486>
- (732) **Īpašn.** OLIMP - CONSULT LIMITED LIABILITY COMPANY; Peremohy ave. 53A, Kiev, 03680, Ukraina (UA)
- (740) **Pārstāvis** Ilmārs ŠATOVŠ; Berģu iela 8 - 15, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
- (511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 833 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-498 (220) **Pieteik.dat.** 28.05.2020

SOLEFARIN

- (550) **Vārdiska zīme**
- (732) **Īpašn.** SOLEPHARM PHARMACEUTICALS, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov., LV-2166, Latvija (LV)
- (511) **5** farmaceitiskie preparāti; medicīniskie un veterinārie preparāti un līdzekļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 834 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (210) **Pieteik. Nr.** M-20-449 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2020

CAFE OSIRIS

- (550) **Vārdiska zīme**

(732) **Īpašn.** Normunds MATUTIS; Purva iela 9 - 6, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)
 (511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 835 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-450 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2020
 (531) **CFE ind.** 2.9.4



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-450>
 (732) **Īpašn.** Normunds MATUTIS; Purva iela 9 - 6, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)
 (511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 836 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-52 (220) **Pieteik.dat.** 21.01.2020
 (531) **CFE ind.** 3.7.17; 27.3.3; 27.5.1; 29.1.13



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-52>
 (591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** RAF-AVIA, AS; Vienības gatve 26A, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (511) **12** transporta līdzekļi; lidmašīnas; automašīnas; mikroautobusi
16 iespiedprodukcija; preču pavadzīmes, iespiestas caurlaides, veidlapas, kalendāri; rakstāmlietas; kancelejas preces; kancelejas piespraudes
25 formas tērpi; galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 837 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-549 (220) **Pieteik.dat.** 11.06.2020
 (531) **CFE ind.** 25.7.7; 26.1.16; 26.1.24; 27.5.24; 29.1.13



(550) **Figurāla zīme**
<http://databases.lrpv.gov.lv/databases/lv/trademark/details/M-20-549>
 (591) **Krāsu salikums** melns, balts, dzeltens
 (732) **Īpašn.** SMARTOMICA, SIA; Rūpniecības iela 32B - 1J, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **42** datoru programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; zinātniski pētnieciskie darbi medicīnas jomā
44 medicīnisko laboratoriju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 838 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-571 (220) **Pieteik.dat.** 23.06.2020

EXOTER

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, Šveice (CH)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 75 839 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-579 (220) **Pieteik.dat.** 29.06.2020

100 DEBIJA

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Agris SEMĒVICS; Hipokrāta iela 17 - 53, Rīga, LV-1079, Latvija (LV)
 (511) **41** kultūras pasākumu rīkošana

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-18-1633	M 75 727	M-20-473	M 75 799
M-19-1040	M 75 729	M-20-475	M 75 800
M-19-1066	M 75 728	M-20-476	M 75 801
M-19-1148	M 75 730	M-20-477	M 75 802
M-19-1149	M 75 731	M-20-480	M 75 803
M-19-1153	M 75 732	M-20-481	M 75 804
M-19-1154	M 75 733	M-20-486	M 75 832
M-19-1158	M 75 734	M-20-489	M 75 805
M-19-1271	M 75 735	M-20-494	M 75 806
M-19-1283	M 75 736	M-20-497	M 75 807
M-19-1284	M 75 737	M-20-498	M 75 833
M-19-1288	M 75 738	M-20-503	M 75 808
M-19-1294	M 75 739	M-20-505	M 75 809
M-19-1295	M 75 740	M-20-509	M 75 810
M-19-1310	M 75 741	M-20-510	M 75 811
M-19-1314	M 75 742	M-20-511	M 75 812
M-20-14	M 75 743	M-20-513	M 75 813
M-20-41	M 75 830	M-20-514	M 75 815
M-20-42	M 75 831	M-20-515	M 75 814
M-20-61	M 75 744	M-20-516	M 75 816
M-20-69	M 75 745	M-20-520	M 75 817
M-20-76	M 75 746	M-20-521	M 75 818
M-20-90	M 75 747	M-20-522	M 75 819
M-20-92	M 75 748	M-20-523	M 75 820
M-20-93	M 75 749	M-20-527	M 75 821
M-20-94	M 75 750	M-20-532	M 75 822
M-20-135	M 75 751	M-20-533	M 75 823
M-20-136	M 75 752	M-20-534	M 75 824
M-20-137	M 75 753	M-20-535	M 75 825
M-20-165	M 75 754	M-20-536	M 75 826
M-20-171	M 75 755	M-20-538	M 75 827
M-20-188	M 75 756	M-20-539	M 75 828
M-20-203	M 75 757	M-20-540	M 75 829
M-20-210	M 75 758		
M-20-265	M 75 759		
M-20-299	M 75 760		
M-20-300	M 75 761		
M-20-316	M 75 762		
M-20-317	M 75 763		
M-20-319	M 75 764		
M-20-322	M 75 765		
M-20-327	M 75 766		
M-20-328	M 75 767		
M-20-341	M 75 768		
M-20-366	M 75 769		
M-20-367	M 75 770		
M-20-381	M 75 771		
M-20-388	M 75 772		
M-20-391	M 75 773		
M-20-392	M 75 774		
M-20-396	M 75 775		
M-20-397	M 75 776		
M-20-414	M 75 777		
M-20-424	M 75 778		
M-20-428	M 75 779		
M-20-429	M 75 780		
M-20-430	M 75 781		
M-20-432	M 75 782		
M-20-433	M 75 783		
M-20-435	M 75 784		
M-20-437	M 75 785		
M-20-438	M 75 786		
M-20-440	M 75 787		
M-20-443	M 75 788		
M-20-446	M 75 789		
M-20-447	M 75 790		
M-20-448	M 75 791		
M-20-449	M 75 834		
M-20-450	M 75 835		
M-20-451	M 75 792		
M-20-454	M 75 793		
M-20-455	M 75 794		
M-20-456	M 75 795		
M-20-459	M 75 796		
M-20-463	M 75 797		
M-20-468	M 75 798		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
ADVENTURE LAB, SIA	M-20-505	NORDIC INTERNATIONAL GROUP, SIA	M-20-92
AKTSIASELTS HORTES	M-20-516	NORDMARCO, SIA	M-20-319
ALDIŅŠ Ojārs	M-20-456	OLIMP - CONSULT LIMITED LIABILITY COMPANY	M-20-486
ALENMED PROMOTION, SIA	M-20-489	OPTIBET, SIA	M-20-322
AMBER BEVERAGE GROUP, SIA	M-20-432	PILLAR CAPITAL, AS	M-20-61
AMBER CAPITAL HOLDING, AS	M-20-90		M-20-446
AS NŌO LIHATŌŌSTUS	M-20-428		M-20-447
AUTOLINK GROUP AS	M-20-388	"PILSKALNI", OGRES RAJONA LINDEMAŅA LIELVĀRDES LAUKU TERITORIJAS ZEMNIEKU SAIMNIECĪBA	M-20-503
AVREST, SIA	M-20-433	POSTNOS, SIA	M-20-527
BAPEKS, SIA	M-20-534	PRIMEA, SIA	M-20-396
	M-20-535		M-20-397
BEIGARTS Edgars	M-20-69	PROTRADE, SIA	M-20-429
BIRZNIEKS Kristaps	M-20-381	PUŽULE Daina	M-20-448
BLAŽKO Andrejs	M-20-316	RAUBIŠKO Elīna	M-20-414
	M-20-317	RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS	M-20-424
CATELLI FOODS CORPORATION	M-20-188	RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	M-20-451
CHEMISPEC, SIA	M-20-480	RTU INŽINIERZINĀTNŪ VIDUSSKOLA, SIA	M-19-1158
DĀRZA ABC, SIA	M-19-1148	SAINSUS Aleksandrs	M-20-203
DE FLOU, SIA	M-19-1149	SANGAS, SIA	M-19-1066
DECIEM BEAUTY GROUP INC.	M-20-437	SOLEPHARM	
	M-20-438	PHARMACEUTICALS, SIA	M-20-498
DIZAINSOAP, OBSCHESTVO S OGRANICHENNOY OTVETSTVENNOSTYU	M-20-341	STABULNIEKS Valdis	M-20-328
DLV, SIA	M-20-41	STREETBASKET, BIEDRĪBA	M-20-76
	M-20-42	ŠMITE Ginta	M-20-435
DR SHOP, SIA	M-20-459	THE MOODY BIBLE INSTITUTE OF CHICAGO	M-19-1283
DZĪVES MĀKSLAS AKADĒMIJAS FONDS, NODIBINĀJUMS	M-19-1310		M-19-1284
EFTEN LOGISTICS 1, SIA	M-20-430	TIRDZNIECĪBAS CENTRS PLESKODĀLE, SIA	M-20-521
EISMONTS Jānis	M-20-540		M-20-522
EPRONS ROV, SIA	M-20-509	UGA, SIA	M-20-523
	M-20-510	UPMALAS PĪLĀDŽI, IK	M-20-440
	M-20-511	UZDEVUMI.LV, SIA	M-19-1040
EXTRA CREDIT, SIA	M-20-135	VENTSPILS AUGSTSKOLA	M-20-171
	M-20-136	WEWORK COMPANIES INC.	M-20-391
	M-20-137	ZAHARĀNS Zemgus	M-18-1633
FLOWERTY, SIA	M-20-455	ZANITA, LIMITED LIABILITY COMPANY	M-20-536
FUTURUS FOOD, SIA	M-20-513	ZEMKE Karlis	M-20-165
	M-20-515	ZS OŠI, SIA	M-20-463
GRUMA, S.A.B. DE C.V.	M-20-392		M-19-1314
HANZAS PERONS, SIA	M-20-473		
HEADLINE CONSULT, SIA	M-20-497		
HENKEL AG & CO. KGAA	M-20-327		
IN ALTUM, SIA	M-20-366		
	M-20-367		
INCREDIT GROUP, SIA	M-20-14		
JANUŠAUSKIS Sandis	M-20-494		
JASTREMSKA Anna	M-20-520		
JVK PRO, SIA	M-20-210		
KAULIŅA Dace	M-20-265		
KRASTA CITY, SIA	M-20-468		
LATGALES PIENS, AS	M-20-538		
LATVIJAS ŠĶIRNES SĒKLAS, SIA	M-19-1288		
	M-19-1294		
	M-19-1295		
LAUTUS VIDE, PS	M-20-514		
M.M.M. PROJEKTAI, UAB	M-20-93		
	M-20-94		
MARJASS Daniels	M-19-1271		
MATUTIS Normunds	M-20-449		
	M-20-450		
MĀRAS LĀCIS, SIA	M-20-475		
	M-20-476		
	M-20-477		
MCRA, SIA	M-20-539		
MEŽA RASAS, SIA	M-20-454		
MILLERE Irīna	M-20-299		
	M-20-300		
MOSS & MOSS, SIA	M-19-1153		
	M-19-1154		
MV LATVIA, SIA	M-20-481		
NEIBERTS Ints	M-20-443		
NI HAO, SIA	M-20-532		
	M-20-533		

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 75 730	30	M 75 814	40	M 75 733
	M 75 803	31	M 75 730		M 75 800
	M 75 824		M 75 738		M 75 801
	M 75 825		M 75 739		M 75 802
3	M 75 766		M 75 740	41	M 75 731
	M 75 775		M 75 793		M 75 734
	M 75 776		M 75 808		M 75 736
	M 75 780		M 75 816		M 75 737
	M 75 785	32	M 75 728		M 75 741
	M 75 786		M 75 782		M 75 746
	M 75 805		M 75 787		M 75 755
	M 75 807		M 75 796		M 75 765
4	M 75 803		M 75 804		M 75 767
5	M 75 766		M 75 808		M 75 789
	M 75 775	33	M 75 764		M 75 790
	M 75 776		M 75 782		M 75 791
	M 75 805		M 75 804		M 75 792
	M 75 833		M 75 808		M 75 796
6	M 75 771		M 75 832		M 75 799
	M 75 796	35	M 75 727		M 75 806
7	M 75 762		M 75 747		M 75 807
	M 75 763		M 75 748		M 75 818
	M 75 773		M 75 760		M 75 819
9	M 75 732		M 75 767		M 75 820
	M 75 733		M 75 768		M 75 830
	M 75 736		M 75 789		M 75 831
	M 75 737		M 75 790	42	M 75 758
	M 75 745		M 75 794		M 75 805
	M 75 754		M 75 795		M 75 809
	M 75 773		M 75 805		M 75 810
	M 75 810		M 75 807		M 75 811
	M 75 811		M 75 816		M 75 812
	M 75 812		M 75 818	43	M 75 727
10	M 75 805		M 75 819		M 75 729
12	M 75 810		M 75 820		M 75 731
	M 75 811		M 75 829		M 75 735
	M 75 812	36	M 75 727		M 75 746
14	M 75 796		M 75 743		M 75 749
	M 75 817		M 75 744		M 75 750
16	M 75 736		M 75 749		M 75 769
	M 75 737		M 75 750		M 75 770
	M 75 746		M 75 751		M 75 783
	M 75 784		M 75 752		M 75 791
	M 75 796		M 75 753		M 75 800
	M 75 826		M 75 754		M 75 801
18	M 75 796		M 75 761		M 75 802
	M 75 817		M 75 781		M 75 808
20	M 75 788		M 75 789		M 75 816
21	M 75 788		M 75 790		M 75 822
	M 75 796		M 75 795		M 75 823
24	M 75 796		M 75 798		M 75 834
25	M 75 746	37	M 75 727		M 75 835
	M 75 796		M 75 732	44	M 75 730
26	M 75 817		M 75 733		M 75 757
27	M 75 796		M 75 749		M 75 759
28	M 75 746		M 75 750		M 75 777
	M 75 796		M 75 758		M 75 805
29	M 75 728		M 75 772		M 75 816
	M 75 742		M 75 789		M 75 828
	M 75 774		M 75 790		
	M 75 779		M 75 807		
	M 75 808	38	M 75 765		
	M 75 827	39	M 75 732		
30	M 75 728		M 75 733		
	M 75 746		M 75 772		
	M 75 756		M 75 781		
	M 75 769		M 75 794		
	M 75 770		M 75 797		
	M 75 774		M 75 810		
	M 75 778		M 75 811		
	M 75 783		M 75 812		
	M 75 787		M 75 815		
	M 75 796		M 75 821		
	M 75 813	40	M 75 732		

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
- (15) Reģistrācijas datums
Registration date
- (21) Pieteikuma numurs
Application number
- (22) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)
- (30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (46) Publikācijas 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)

- (51) **LOC kl.** 11-01, 19-07, 21-01
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 812
- (15) **Reģ. dat.** 20.07.2020
- (21) **Pieteik. Nr.** D-20-36
- (22) **Pieteik. dat.** 09.06.2020
- (72) **Dizainers** Linda ZĪVERTE (LV)
- (73) **Īpašnieks** Linda ZĪVERTE; Loka iela 17, Rīga, LV-1067,
Latvija (LV)
- (54) **ABPUSĒJAS ALFABĒTA KRELLES**

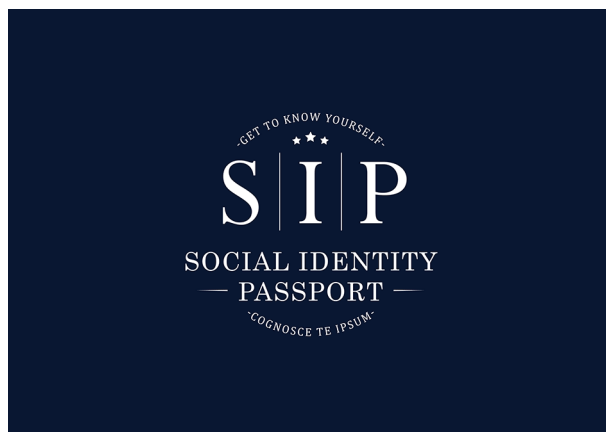
1.01



1.02

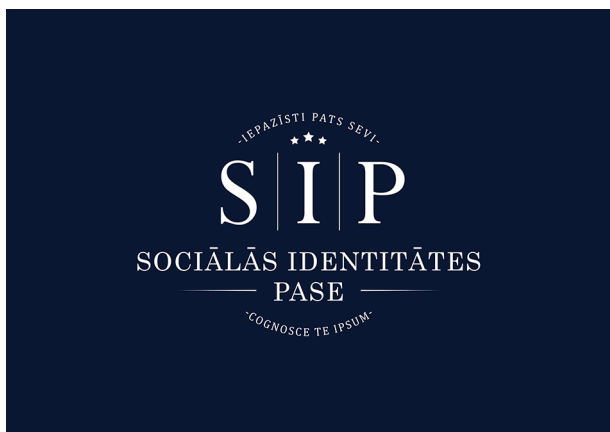


2.01



- (51) **LOC kl.** 32-00
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 813 (15) **Reģ. dat.** 20.07.2020
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-38 (22) **Pieteik. dat.** 30.06.2020
 (72) **Dizainers** Juris CEIHNERS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Juris CEIHNERS; Zemes iela 10 - 141, Rīga, LV-1082, Latvija (LV)
 (54) **LOGOTIPS**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 2

1.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**
(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11) **EP 2621476**
(73) Allergan Therapeutics LLC; 5 Giralda Farms,
Madison, NJ 07940, US
Ieraksts reģistrā: 13.06.2020

(11) **EP 3157910**
(73) Novolana GmbH; Paracelsusweg 1, 8144 Tobelbad,
AT
Annikki GmbH; Dr. Auner Strasse 20/1, 8074 Raaba-
Grambach, AT
Ieraksts reģistrā: 09.07.2020

(11) **EP 1575566**
(73) Nuvo Pharmaceuticals (Ireland) Designated Activity
Company; 2 Hume Street, Dublin 2, DO2 FT82, IE
Ieraksts reģistrā: 13.07.2020

Patenta īpašnieka adreses maiņa
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2343304**
(73) Anacor Pharmaceuticals, Inc.; 235 East 42nd Street,
New York, NY 10017, US
Ieraksts reģistrā: 12.06.2020

Izmaiņas izgudrotāju sarakstā
(Patentu likuma 14. panta otrā daļa)

(11) **LV 15008**
(73) Vladimirs DOBRIJANS; Nīcgales iela 6-30, Rīga,
LV-1035, LV
Ieraksts reģistrā: 30.06.2020

GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ**Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana**
(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 055 25.07.2020
D 15 357 23.08.2020

Dizainparauga izslēgšana no reģistra
(Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 15 315 22.12.2019
D 15 553 29.12.2019
D 15 554 30.12.2019
D 10 165 20.06.2020
D 10 164 20.06.2020

Dizainparauga īpašnieka maiņa
(Dizainparaugu likuma 42. pants)

(11) **D 10 618, D 15 055**
(73) Ruslans HALIUĻĻINS; Dammes iela 2 - 8, Rīga,
LV-1067, LV
(58) 26.06.2020

Pārstāvja maiņa
(Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) **D 15 494, D 15 526, D 15 622, D 15 623, D 15 624, D 15 625**
(74) Dace SILAVA-TOMSONE, ZAB COBALT; Marijas
iela 13 k-2, Rīga, LV-1010, LV
(58) 29.06.2020

GROZĪJUMI PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ**Zīmes reģistrācijas atjaunošana**
(Preču zīmju likuma 45. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 46 716 10.07.2020
M 47 489 10.07.2020
M 47 875 04.05.2020
M 48 067 11.07.2020
M 48 069 11.07.2020
M 48 182 18.07.2020
M 48 223 17.07.2020
M 48 225 17.07.2020
M 48 295 16.06.2020
M 48 317 17.07.2020
M 48 451 18.10.2020
M 48 521 14.09.2020
M 48 528 24.10.2020
M 48 529 24.10.2020
M 48 589 31.08.2020
M 48 593 11.09.2020
M 48 608 20.10.2020
M 49 099 08.11.2020
M 63 014 11.10.2020
M 63 044 18.08.2020
M 63 095 09.09.2020
M 63 197 15.07.2020
M 63 242 10.06.2020
M 63 245 14.06.2020
M 63 279 05.08.2020
M 63 332 07.07.2020
M 63 368 08.07.2020
M 63 370 08.07.2020
M 63 372 15.07.2020
M 63 411 12.07.2020
M 63 443 17.09.2020
M 63 493 09.11.2020
M 63 511 22.06.2020
M 63 512 06.07.2020
M 63 513 06.07.2020
M 63 514 06.07.2020
M 63 515 26.07.2020
M 63 516 30.07.2020
M 63 552 31.08.2020
M 63 593 02.11.2020
M 63 614 13.11.2020
M 63 615 13.11.2020
M 63 692 08.09.2020
M 63 780 25.08.2020
M 63 781 25.08.2020

M 63 818 28.10.2020
M 64 078 08.09.2020

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra
(Preču zīmju likuma 60. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 46 696 08.12.2019
M 46 887 07.12.2019
M 46 957 14.12.2019
M 47 040 07.12.2019
M 47 088 13.12.2019
M 47 091 01.12.2019
M 47 140 28.12.2019
M 47 167 06.12.2019
M 47 226 24.12.2019
M 47 317 03.12.2019
M 47 330 15.12.2019
M 47 501 03.12.2019
M 47 602 20.12.2019
M 47 646 20.12.2019
M 47 962 22.12.2019
M 49 110 29.12.2019
M 54 927 27.12.2019
M 61 996 03.12.2019
M 62 005 14.12.2019
M 62 076 22.12.2019
M 62 084 07.12.2019
M 62 295 21.12.2019
M 62 296 21.12.2019
M 62 510 07.12.2019
M 62 512 10.12.2019
M 62 554 03.12.2019
M 62 557 11.12.2019
M 62 558 11.12.2019
M 62 559 17.12.2019
M 62 560 18.12.2019
M 62 563 22.12.2020
M 62 564 28.12.2019
M 62 624 23.12.2019
M 62 625 23.12.2019
M 62 627 30.12.2019
M 62 647 16.12.2019
M 62 687 02.12.2019
M 62 688 03.12.2019
M 62 689 03.12.2019
M 62 690 03.12.2019
M 62 691 03.12.2019
M 62 692 07.12.2019
M 62 693 17.12.2019
M 62 694 18.12.2019
M 62 720 17.12.2019
M 62 731 03.12.2019
M 62 744 02.12.2019
M 62 754 01.12.2019
M 62 794 03.12.2019
M 62 795 03.12.2019
M 62 830 09.12.2019
M 62 950 01.12.2019
M 63 043 11.12.2019
M 63 391 08.12.2019
M 63 392 08.12.2019
M 63 717 22.12.2019

Zīmes reģistrācijas dzēšana
(Preču zīmju likuma 59. panta otrā daļa)

(111) M 15 868
(141) 09.07.2020
(580) 08.07.2020

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu

(Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma
100. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 72 711 20.04.2018
M 72 788 20.05.2018
M 73 990 20.02.2019

Zīmes īpašnieka maiņa

(Preču zīmju likuma 28. panta trešā daļa)

(111) M 33 740, M 33 742
(732) KARO PHARMA AB; Klara Norra Kyrkogata 33, Stockholm, 111 22, SE
(740) Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
(580) 03.07.2020

(111) M 36 964
(732) WYETH HOLDINGS LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(740) Tatjana KREICBERGA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1073, LV
(580) 03.07.2020

(111) M 37 645
(732) APETIT RUOKA OY; Maakunnantie 4, Säkylä, 27800, FI
(740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580) 16.06.2020

(111) M 40 253, M 43 369, M 51 725, M 53 718
(732) UPJOHN US 1 LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(740) Tatjana KREICBERGA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1073, LV
(580) 08.07.2020

(111) M 47 481
(732) PETROPRODUKT-OTRADNOE, OOO; ulica Zheleznodorozhnaya 1, Otradnoe, Kirovsky r-on, Leningradskaya obl., 187330, RU
(740) Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580) 10.07.2020

(111) M 54 929
(732) RAĪNAS ELEKTRĪK VE AYDINLATMA MALZEMELERİ İMALAT VE SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ; Yeşilköy Mahallesi Atatürk Caddesi N:12 B1 Blok 8 Kat N:229 Bakırköy, Istanbul, TR
(740) Jozas LAPIENIS, UAB MSP Europe; Elizabetes iela 41/43, a/k 30, Rīga, LV-1010, LV
(580) 03.07.2020

(111)	M 55 151	(111)	M 75 642
(732)	DĀRZA STUDIJA, SIA; Komunālā iela 100B, Kalkūni, Kalkūnes pag., Daugavpils nov., LV-5449, LV	(732)	OCEANIZED, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 63, Rīga, LV-1010, LV
(580)	10.07.2020	(740)	Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
(111)	M 60 921, M 61 777	(580)	02.07.2020
(732)	AMBER DISTRIBUTION LATVIA, SIA; Noliktavu iela 11, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, LV	(111)	M 75 667, M 75 668
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV	(732)	EKIS & CO-POSITIONING AND CONSULTING, SIA; Elijas iela 17 - 3, Rīga, LV-1050, LV
(580)	25.06.2020	(580)	07.07.2020
(111)	M 61 997, M 61 998, M 61 999, M 62 000, M 63 215, M 63 216, M 64 156, M 64 187	Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa (Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa)	
(732)	RĪGAS TŪRISMA ATTĪSTĪBAS BIROJS, Nodibinājums; Kungu iela 3, Rīga, LV-1050, LV	(111)	M 15 419, M 19 145, M 31 131
(580)	16.06.2020	(732)	AZZARO BEAUTE; 49 avenue de l'Opéra, Paris, 75002, FR
(111)	M 63 408	(580)	17.06.2020
(732)	KRASNY OKTYABR, Otkritoe aktsionerhoe obschestvo; prospekt Generala Lyudnikova, d. 10/3, Vitebsk, 210026, BY	(111)	M 31 848, M 36 067, M 37 635
(740)	Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV	(732)	FERROSAN APS; Lautrupvang 8, Ballerup, 2750, DK
(580)	09.07.2020	(580)	18.06.2020
(111)	M 64 773, M 64 775	(111)	M 44 988
(732)	CDS CANADA 1 SCSP; 9, Allée Scheffer, Luxembourg, L-2520, LU	(732)	FERROSAN APS; Lautrupvang 8, Ballerup, 2750, DK
(740)	Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV	(580)	18.06.2020
(580)	10.07.2020	(111)	M 45 708
(111)	M 66 845, M 66 850	(732)	FERROSAN APS; Lautrupvang 8, Ballerup, 2750, DK
(732)	KAIJA SEAFOOD, SIA; Atlantijas iela 15, Rīga, LV-1015, LV	(580)	18.06.2020
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 47 846
(580)	26.06.2020	(732)	GREY GLOBAL GROUP LLC; 200 Fifth Avenue, New York, NY, US
(111)	M 69 117, M 69 118	(580)	30.06.2020
(732)	Agnese PAULIŅA; Strēlnieku iela 86 - 2, Sigulda, LV-2150, LV	(111)	M 63 014
(580)	15.06.2020	(732)	LNK (LATVIJAS NOVĪTĀTES KOMPLEKSS), SIA; Skanstes iela 27, Rīga, LV-1013, LV
(111)	M 71 075	(580)	08.07.2020
(732)	DANU, SIA; Sudraba iela 4, Garkalne, Garkalnes nov., LV-2137, LV	Zīmes īpašnieka adreses maiņa (Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa)	
(740)	Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 31 848, M 36 067, M 37 635
(580)	06.07.2020	(732)	FERROSAN APS; Lautrupvang 8, Ballerup, 2750, DK
(111)	M 74 113	(580)	18.06.2020
(732)	DANU, SIA; Sudraba iela 4, Garkalne, Garkalnes nov., LV-2137, LV	(111)	M 44 988
(740)	Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(732)	FERROSAN APS; Lautrupvang 8, Ballerup, 2750, DK
(580)	06.07.2020	(580)	18.06.2020
(111)	M 74 966	(111)	M 45 708
(732)	SALASPILS NOVADA PAŠVALDĪBAS IESTĀDE "SALASPILS KULTŪRAS NAMS"; Līvzemes iela 7, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV	(732)	FERROSAN APS; Lautrupvang 8, Ballerup, 2750, DK
(580)	10.07.2020	(580)	18.06.2020
(111)	M 75 580	(111)	M 46 716, M 47 489
(732)	Syed Qasim Abbas BUKHARI; 17 Gervaise Close, Slough, Berkshire, SL1 5NQ, GB	(732)	BURBERRY LIMITED; Horseferry House, Horseferry Road, London, SW1P 2AW, GB
(740)	Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV	(580)	10.07.2020
(580)	29.06.2020		

(111)	M 48 067, M 48 069	(740)	Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, LV
(732)	AVAYA INC.; 4655 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US	(580)	01.07.2020
(580)	15.06.2020		
(111)	M 62 965, M 63 958	(111)	M 57 393
(732)	Svetlana BANKOVSKA; Vasaras iela 64, Jūrmala, LV-2008, LV	(740)	Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, LV
(580)	17.06.2020	(580)	10.07.2020
(111)	M 63 102, M 63 103, M 63 104, M 63 105, M 63 106, M 63 932	Grozījumi preču sarakstā (Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 100. panta pirmā daļa)	
(732)	DLV, SIA; Krīdenera dambis 9, Rīga, LV-1019, LV		
(580)	20.03.2020	(111)	M 73 328
(111)	M 63 242	(511)	9
(732)	Iveta ČIRULE; Vecā Biķernieku iela 9 - 16, Rīga, LV-1079, LV		<i>līdzšinējā redakcija</i>
(580)	07.07.2020		25
(111)	M 63 368		<i>visas preces svītrotas ar 20.11.2018</i>
(732)	MOBILUKSS, SIA; Mūkusalas iela 41, Rīga, LV-1004, LV		38, 41
(580)	07.07.2020	(580)	<i>līdzšinējā redakcija</i>
(111)	M 63 511, M 63 516		29.06.2020
(732)	ASTELLAS DEUTSCHLAND GMBH; Ridlerstraße 57, München, 80339, DE	(111)	M 73 349
(580)	26.06.2020	(511)	9
(111)	M 63 651		<i>ar 20.11.2018</i>
(732)	FORTIS ASSETS, SIA; Mellužu iela 17 - 2, Rīga, LV-1067, LV		datortehnika; datorprogrammas; datoru perifērijas ierīces; elektroniskās datu apstrādes iekārtas; datortīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās atmiņas ierīces; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras
(580)	11.06.2020		25
(111)	M 63 851		<i>visas preces svītrotas ar 20.11.2018</i>
(732)	Aija SIMSONE; 11. Novembra krastmala 9 - 10, Rīga, LV-1050, LV		38
(580)	30.06.2020		<i>visas preces svītrotas ar 20.11.2018</i>
(111)	M 75 631		41
(732)	OMNIVA, SIA; Dzirnietu iela 24, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV	(580)	<i>visas preces svītrotas ar 20.11.2018</i>
(580)	02.07.2020		29.06.2020
Pārstāvja maiņa (Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa)			
(111)	M 10 176, M 10 177, M 10 488, M 10 489, M 10 490, M 12 251, M 15 853, M 19 096, M 19 098, M 19 101, M 36 514, M 36 766, M 37 881, M 39 226, M 43 433, M 44 305, M 45 709, M 46 060, M 47 493, M 48 015, M 48 717, M 49 991, M 50 046, M 50 921, M 50 922, M 50 923, M 51 474, M 51 647, M 53 228, M 53 694, M 56 551, M 56 552, M 56 723, M 58 704, M 58 705, M 59 563, M 59 564, M 61 882, M 62 419, M 62 563, M 62 867, M 62 897, M 63 348, M 63 349, M 63 350, M 63 351, M 63 471, M 63 746, M 64 012, M 64 290, M 64 448, M 64 872, M 64 873, M 64 874, M 65 203, M 66 063, M 66 064, M 66 146, M 66 147, M 66 148, M 66 149, M 66 150, M 66 151, M 66 152, M 66 153, M 66 154, M 66 155, M 66 156, M 66 157, M 66 373, M 66 374, M 66 655, M 66 656, M 66 713, M 66 777, M 67 172, M 68 453, M 68 454, M 68 455, M 68 456, M 68 457, M 68 557, M 69 206, M 69 244, M 70 108, M 70 197, M 70 301, M 70 414, M 70 655, M 70 656, M 70 657, M 71 526, M 71 527, M 71 745, M 71 746, M 71 990, M 71 991, M 71 992, M 71 993, M 71 994, M 71 995, M 71 996, M 71 997, M 72 814, M 73 318, M 73 770, M 74 152, M 74 458, M 74 459, M 74 704, M 74 705, M 75 143, M 75 144, M 75 145, M 75 254, M 75 558	(111)	M 73 586
		(511)	3
			<i>līdzšinējā redakcija</i>
			25
			<i>visas preces svītrotas ar 20.12.2018</i>
		(580)	17.06.2020
		(111)	M 73 675
		(511)	9
			<i>visas preces svītrotas ar 20.12.2018</i>
			25
			<i>līdzšinējā redakcija</i>
			38
			<i>visas preces svītrotas ar 20.12.2018</i>
			41
			<i>visas preces svītrotas ar 20.12.2018</i>
		(580)	29.06.2020
		(111)	M 73 831
		(511)	3
			<i>līdzšinējā redakcija</i>
			9
			<i>visas preces svītrotas ar 20.01.2019</i>
			25, 38
			<i>līdzšinējā redakcija</i>
			41
			<i>visas preces svītrotas ar 20.01.2019</i>
		(580)	29.06.2020

Ķīlas tiesība

(Preču zīmju likuma 27. panta piektā daļa)

(111) **M 47 946**
(732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV
Komerķīlas ņēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH;
60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100185656
Komerķīlas atzīmes ieraksta dzēšanas pamats:
Preču zīmju likuma 60. pants.
Ķīlas tiesības dzēšanas datums: 08.06.2020
(580) 08.06.2020

(111) **M 49 087**
(732) TV 3 LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, LV
Komerķīlas ņēmējs: ING BANK N.V., LONDON BRANCH;
60 London Wall, London, EC2M 5TQ, GB
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100185656
Komerķīlas atzīmes ieraksta dzēšanas pamats:
Preču zīmju likuma 60. pants.
Ķīlas tiesības dzēšanas datums: 08.06.2020
(580) 08.06.2020

Labojumi

(Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa)

(111) **M 75 709**
(740) Olga VAHATOVA, Staru iela 7, Mežāres, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, LV
(580) 26.06.2020

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174