



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

4/2020

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 - April 20, 2020.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

4/2020
20. aprīlis

431. - 610. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

| | |
|---|-----|
| Izgudrojumu pieteikumu publikācijas | 432 |
| Izgudrojumu patentu publikācijas | 434 |
| Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa) | 437 |
| Eiropas patentu pieteikumu publikācijas Latvijā (Patentu likuma 70. panta 2. daļa) | 438 |
| Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa) | 439 |
| Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 3. un 5. daļa) | 565 |
| Papildu aizsardzības sertifikāti | 566 |
| Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs | 569 |
| Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs | 570 |

PREČU ZĪMES

| | |
|---|-----|
| Reģistrētās preču zīmes | 571 |
| Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs | 587 |
| Preču zīmju īpašnieku rādītājs | 588 |
| Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm | 589 |

DIZAINPARAUGI

| | |
|---------------------------------|-----|
| Reģistrētie dizainparaugi | 590 |
|---------------------------------|-----|

GROZĪJUMI REĢISTROS

| | |
|--|-----|
| Grozījumi Patentu reģistrā | 594 |
| Grozījumi Dizainparaugu reģistrā | 595 |
| Grozījumi Preču zīmju reģistrā | 595 |
| Pamanīto kļūdu labojums | 610 |

C O N T E N T S

INVENTIONS

| | |
|--|-----|
| Publication of Patent Applications | 432 |
| Publication of Invention Patents | 434 |
| Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) | 437 |
| Publication of European Patent Applications in Latvia (Patent Law, Article 70, Paragraph 2) | 438 |
| Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5) | 439 |
| Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraphs 3 and 5) | 565 |
| Supplementary Protection Certificates | 566 |
| Name Index of Applicants, Inventors and Owners | 569 |
| Application and Patent Number Index of Inventions | 570 |

TRADEMARKS

| | |
|--|-----|
| Registered Trademarks | 571 |
| Application Number Index of Trademarks | 587 |
| Name Index of Trademark Owners | 588 |
| Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services | 589 |

INDUSTRIAL DESIGNS

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Registered Industrial Designs | 590 |
|-------------------------------------|-----|

CHANGES IN THE REGISTERS

| | |
|--|-----|
| Changes in the Patent Register | 594 |
| Changes in the Industrial Designs Register | 595 |
| Changes in the Trademarks Register | 595 |
| Correction of Mistakes | 610 |

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītēm ir izdalītas klases, kuras šim patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izcēlta 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 patenta meklējums**
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) Patenta pieteikuma numurs, pieteikuma datums
Number and date of patent application
- (97) Patenta numurs, patenta publikācijas datums
Number and date of the grant of basic patent

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

- (51) **A23L33/00** (11) **15493 A**
A61K35/08
- (21) P-18-75 (22) 08.10.2018
(41) 20.04.2020
(71) NORDIC FOOD, SIA, 'Industriālais parks', Vītolīņi, Valgundes pag., Jelgavas nov., LV-3017, LV
(72) Ivo LĪDUMS, Dr.sc.ing. (LV),
Natālija OZOLIŅA (LV),
Anita PEDĀNE (LV),
Līga BRASLIŅA (LV)
- (74) Līga BRASLIŅA, Bruņinieku iela 28-29, Rīga, LV-1011, LV
(54) **FUNKCIONĀLS, AR MINERĀLVIELĀM UN VITAMĪNIEM BAGĀTINĀTS ŪDENS BEZ NOSĒDUMIEM UN METODE TĀ IEGUVEI**
FUNCTIONAL SEDIMENT-FREE WATER ENRICHED WITH MINERALS AND VITAMINS AND A METHOD FOR PREPARATION THEREOF
- (57) Izgudrojums attiecas uz pārtikas nozari, konkrētāk uz dzēriamo ūdeni, kas bagātināts ar minerālvielām un vitamīniem. Tiek piedāvāti šāda dzēriena sastāvi un metode beznosēdumu dzērienu pagatavošanai.
- Invention relates to the food industry and particularly to drinking water enriched with minerals and vitamins. The invention provides for compositions of such drinks as well as a method for preparation of transparent (sediment free) liquid.
- (51) **A61K8/18** (11) **15494 A**
- (21) P-18-76 (22) 08.10.2018
(41) 20.04.2020
(71) Ilja GERČIKOVŠ, Dzirnau iela 48-14, Rīga, LV-1050, LV
(72) Ilja GERČIKOVŠ (LV),
Olga LANDO (LV),
Izabella BOGAČKINA (LV)
- (74) Valentīna SERGEJEVA, a/k 16, Rīga, LV-1083, LV
(54) **KOSMĒTISKS LĪDZEKLIS SEJAS ĀDAS KOPŠANAI**
COSMETIC COMPOSITION FOR TAKING CARE OF THE FACE SKIN
- (57) Kosmētiskais līdzeklis sejas kopšanai, kas satur etilspirtu, bisabololu, tējas koka eļļu kā pretmikrobu sastāvdaļu, pretiekaisuma

sastāvdaļas un ūdeni, kā arī papildus satur glikolskābi, etoksidi-
glikolu, pentilēnglikolu, kā arī PEG-40 hidrogenētu rīcinieļu, dinātrija
EDTA un vizlu/titāna dioksīdu noteiktās masas attiecībās.

Cosmetic composition for care of the face skin contains ethanol,
bisabolol, tea tree oil as an anti-microbial agent, anti-inflammatory
ingredients and water. Additionally it contains glycolic acid, etoxy-
diglycol, pentylene glycol as well as PEG-40 hydrogenated ricin
oil, disodium EDTA and isinglass/titanium dioxide in a given mass
ratio.

A61K35/08 15493

Izgudrojumu patentu publikācijas

- (51) **E01C1/02** (11) **15329 B**
E01C9/00
A63K99/00
 (21) P-17-45 (22) 30.06.2017
 (45) 20.04.2020
 (73) BINDERS, Ceļu būves firma SIA, Smilšu iela 10-104, Rīga, LV-1050, LV
 (72) Aldis PUTNIŅŠ (LV),
 Ingus PĒTERSONS (LV),
 Edvards PAVLOVSKIS (LV),
 Oskars RIKMANIS (LV)
 (54) **DZELZSBETONA PĀREJAS PLĀTNE STARP DAŽĀDA VEIDA CEĻA SEGUMIEM**

(57) 1. Dzelzsbetona pārejas plātnes (E) konstrukcija starp dažāda veida ceļa segumiem no betona un stieģrojuma, kas raksturīga ar to, ka:

- tā sastāv no priekšējās zonas (a), vidējās zonas (b) un gala zonas (c), kuras savstarpēji saista stieģrojums (F), kas sastāv no plakana stieģrojuma režģa (f'), kas izvērsti praktiski visā pārejas plātnes garumā tās garenvirzienā un platumā tās šķērsvirzienā, un kastveida stieģrojošā režģa (f''), kas izvērsti pārejas plātnes zonā (c) praktiski visā zonas (c) garumā tās garenvirzienā un platumā tās šķērsvirzienā, kā arī praktiski visā zonas (c) augstumā;
- tās virsma ir plakana virsmu (a', b', c', c'') trešjveida kopums, turklāt virsma (c''), iebūvējot plātni ceļa segumā (A) un (D), ir ceļa seguma virsmas posms.

2. Dzelzsbetona pārejas plātnes konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka zonu (a, b, c) dimensijas B1, B2, C1, C2 un plakano virsmu (a') un (c') slīpuma leņķi L1 un L2, ir sekojošas robežās:

- B1 ir robežās no 2 līdz 3 m,
- B2 ir lielāks par vai vienāds ar 1/2 no C2,
- C1 ir robežās no 0,1 līdz 1 m,
- C2 ir robežās no 20 līdz 40 cm,
- L1 ir robežās no 30° līdz 45°,
- L2 ir robežās no 30° līdz 45°,

kur B1 un B2 ir zonas (b) garums ceļa garenass virzienā un biezums, C1 un C2 ir zonas (c) garums (c'') un biezums,

- L1 ir plaknes (a') slīpuma leņķis,
- L2 ir plaknes (c') slīpuma leņķis,

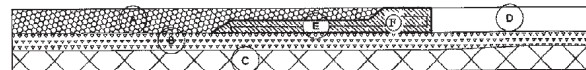
turklāt zonas (a) slīpās plaknes (a') garumu braukšanas virzienā nosaka zonas (b) biezums B2 un izvēlētais leņķis L1, bet zonas (c) garumu nosaka zonas (c) biezums C2 un leņķis L2.

3. Paņēmiens ceļa seguma veidošanai pārejas zonā no viena seguma veida uz otru veidu, kas raksturīgs ar to, ka:

- uz iepriekš sagatavotas ceļa pamatnes (B) un (C) pārejas zonā no hidrauliski nesaisītās seguma kārtas (A) uz hidrauliski saistītu seguma kārtu (D) izveido dzelzsbetona pārejas plātni (E) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, secīgi veicot sekojošas darbības:
 - veidņu uzstādīšanu būvlaukumā vajadzīgajā vietā,
 - stieģrojuma režģa (F) montāžu uz vietas būvlaukumā un/vai iepriekš samontēta, un/vai rūpnieciski izgatavota stieģrojuma režģa sagādāšanu,
 - veidņu ar tajos iemontētu stieģrojuma režģi (F) aizpildīšanu ar betona sastāvu, noblīvēšanu un monolītas plātnes veidošanu uz iepriekš sagatavota nesošo šķembu pamata (B),
 - ieklātā betona cietināšanu un plātnes atveidnošanu,
 - ceļa seguma virskārtas (A), (E) un (D) galīgu noformēšanu, uzklājot hidrauliski nesaisītā grants seguma kārtu (A) uz nesošās šķembu kārtas (B) pirms dzelzsbetona pārejas plātnes (E), kā arī uz plātnes (E) zonās (a) un (b), uzklājot asfalta seguma kārtu (D) uz nesošās šķembu kārtas (B) aiz dzelzsbetona pārejas plātnes zonas (c).

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt uz dzelzsbetona pārejas plātnes virsmām, kuras ceļa segumā atradīsies zem hidrauliski nesaisītā seguma kārtas (A), plātnes garenvirzienā veido gropes, kā arī plātnes virsmu (c''), kas paliek nenosegta ar ceļa seguma kārtas (A) un (D) veidojošo materiālu, veido ar raupju tekstūru.

4.zīmējums: Ceļa seguma risinājums šķērsgriezumā saskaņā ar izgudrojumu



- A – Hidrauliski nesaisīta grants segums
- B – Nesošās šķembu pamats
- C – Saīturīgais slānis
- D – Asfalta segums (hidrauliski saistīta kārtas)
- E – Dzelzsbetona pārejas plātnes saskaņā ar izgudrojumu
- F – Kombinēts stieģrojuma saskaņā ar izgudrojumu (škar. 2b zīm.)

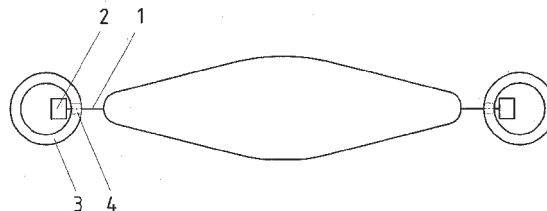
- (51) **A61B5/103** (11) **15388 B**
 (21) P-18-104 (22) 10.12.2018
 (45) 20.04.2020
 (73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Dzintars OZOLS (LV),
 Jānis ZARIŅŠ (LV),
 Aigars PĒTERSONS (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **LOCĪTĀVU KUSTĪGUMA FUNKCIJAS EFEKTIVITĀTES NOTEIKŠANAS METODE METAKARPOFALANGEĀLJĀ LOCĪTĀVĀ SALIECĒJKONTRAKTŪRAS GADĪJUMĀ PIE ILGSTOŠAS ROKAS ĪKŠĶA REKONSTRUKCIJAS BĒRNIEM**

(57) 1. Locītavu kustīguma funkcijas efektivitātes noteikšanas paņēmiens karpometakarpālajā locītavā saliecējkontraktūras gadījumā pie ilgstošas rokas īkšķa rekonstrukcijas bērniem, kas raksturīgs ar to, ka regulāri vienu reizi trijos mēnešos ar goniometra palīdzību nosaka kustīguma amplitūdas rādītājus jaunizveidotā rokas īkšķa karpometakarpālajā locītavā un starpfalangu locītavā, nosaka šo locītavu kustīguma virziena rādītājus, un, ja saliecēja un atliecēja kustīguma amplitūdas rādītāji karpometakarpālajā locītavā palielinās no 0° līdz 95°, bet starpfalangu locītavā palielinās no 0° līdz 60°, un abu pētāmo locītavu kustīguma virzieni ir sagītāli, tad jaunizveidotā rokas īkšķa locītavu kustīguma funkcija ir efektīva un ļauj panākt piecu pirkstu plaukstas rekonstrukciju.

- (51) **F41B3/02** (11) **15399 B**
A63H3/06
 (21) P-17-64 (22) 05.10.2017
 (45) 20.04.2020
 (73) Jānis PRIEDE, 'Ataugas', Liepupes pag., Salacgrīvas nov., LV-4023, LV
 (72) Jānis PRIEDE (LV)
 (54) **KAĶEŅU MUNĪCIJAS TUREKLIS AR STIPRINĀJUMIEM GUMIJĀM, KAS SATUR ROTĒT SPĒJĪGUS SAVIENOJUMUS**

(57) 1. Kaķeņu muncijas tureklis ar stiprinājumiem (3) gumijām, kas satur rotēt spējīgus savienojumus.

2. Muncijas tureklis saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur katrā galā pievienotu auklu (1) ar paplatinājumu (2) tās brīvajā galā, turklāt aukla (1) ir izvērtā caur stiprinājumā (3) esošo caurumu (4), kura diametrs ir mazāks par auklas (1) paplatinājuma (2) ārējiem izmēriem.



1. zīm.

- (51) **C09D7/61** (11) **15479 B**
 (21) P-19-13 (22) 27.02.2019
 (45) 20.04.2020
 (73) MARINELINE BALTIC, SIA, Vētras iela 10A, Rīga, LV-1016, LV
 (72) Jānis BRŪNAVS (LV)
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PAŅĒMIENS GALVANISKĀS EROZIJAS SAMAZINĀŠANAI JŪRAS TRANSPORTLĪDZEKĻU PĀRVADĀŠANAS UN UZGLABĀŠANAS TVERTNĒS**
 (57) 1. Paņēmiens galvaniskās erozijas samazināšanai jūras transportlīdzekļu pārvadāšanas un uzglabāšanas tvertnēs, turklāt paņēmiens satur šādus soļus:
 a) polimēra materiāla sagatavošanu, pievienojot polimēra materiālam oglekļa nanodaļiņas;
 b) sagatavotā polimēra materiāla uzklāšanu daļā no jūras transportlīdzekļu pārvadāšanas un uzglabāšanas tvertnes (iekšējās virsmas).
 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sagatavotais polimēra materiāls tiek uzklāts, nosedzot tikai jūras transportlīdzekļu pārvadāšanas un uzglabāšanas tvertnes dibena daļu.
 3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sagatavotais polimēra materiāls tiek uzklāts, nosedzot visu jūras transportlīdzekļu pārvadāšanas un uzglabāšanas tvertnes iekšējo virsmu.
 4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka elektrību nevadošs polimēra materiāls tiek uzklāts uz nerūsējošā tērauda konstruktīvajiem elementiem.
 5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka polimēra materiālam pievienotās oglekļa nanodaļiņas ir izvēlētas no grupas, kas satur vienas sienīņas oglekļa nanocaurulītes (single-walled carbon nanotubes – SWNT) un vairāku sienīņu oglekļa nanocaurulītes (multi-walled carbon nanotubes – MWNT).
 6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka polimēra materiālam tiek pievienotas oglekļa nanodaļiņas proporcijā no 0,15% vai vairāk no polimēra masas.

- (51) **G01N33/02** (11) **15482 B**
 G01N21/00
 B02B5/00
 (21) P-18-68 (22) 15.08.2018
 (45) 20.04.2020
 (73) BALTIC AGRO TEHNOLOĢIJAS, SIA; Pļavu iela 8-19, Bauska, Bauskas nov., LV-3901, LV
 (72) Rolands VINOGRADOVS (LV)
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **IERĪCE KVALITĀTES KONTROLEI PĀRTIKAS PRODUKTOS**
 (57) 1. Kaitēkļu kontroles ierīce (1) dzīvu kaitēkļu detektēšanai un identificēšanai graudos, turklāt ierīce (1) satur:
 - konveijeru (2);
 - parauga nesēju (3), kas atvienojumi piestiprināts pie konveijera (2);
 - graudu paraugu sagatavošanas staciju (4), kas konfigurēta, lai padotu testējamo graudu paraugu uz parauga nesēja (3), turklāt graudu paraugu sagatavošanas stacija (4) papildus satur pirmo sildierīci (5), kas konfigurēta, lai uzsildītu parauga nesējā (3) esošo graudu paraugu robežās no 20 grādiem pēc Celsija līdz 60 grādiem pēc Celsija;
 - galveno testēšanas staciju (6), kas pozicionēta lejup pa plūsmu no graudu paraugu sagatavošanas stacijas (4), parauga nesēja (3), kas satur testējamo graudu paraugu, uzņemšanai, turklāt galvenā testēšanas stacija (6) satur otro sildierīci (7), kas konfigurēta, lai uzsildītu parauga nesējā (3) esošo graudu paraugu, kas ar konveijera (3) palīdzību padots galvenajā testēšanas stacijā (6), attēla atpazīšanas ierīci (8), kas konfigurēta, lai detektētu kaitēkļu kustību graudu paraugā un lai atpazītu kaitēkli graudu paraugā, ja tika detektēta tā kustība, turklāt otrā sildierīce (7) ir konfigurēta, lai

- uzsildītu graudu paraugu robežās no 20 grādiem pēc Celsija līdz 60 grādiem pēc Celsija;
 - papildu testēšanas staciju (9), kas pozicionēta lejup pa plūsmu no galvenās testēšanas stacijas (6), parauga nesēja (3), kas satur testējamo graudu paraugu, uzņemšanai no galvenās testēšanas stacijas (6), turklāt papildu testēšanas stacija (9) satur papildu attēla atpazīšanas ierīci (10), kas konfigurēta, lai detektētu kaitēkļu kustību graudu paraugā un lai atpazītu kaitēkli graudu paraugā, ja tika detektēta tā kustība;
 - apgaismes ierīci (11), kas izvietota galvenajā testēšanas stacijā (6) un papildu testēšanas stacijā (9), lai nodrošinātu apgaismojumu abās stacijās (6 un 9) tā, ka gaismas ietekmes rezultātā aktivizējas graudu paraugā esošie dzīvie kaitēkļi;
 - izkraušanas staciju (12), kas pozicionēta lejup pa plūsmu no papildu testēšanas stacijas (9) parauga nesēja (3), kas satur testējamo graudu paraugu, uzņemšanai, turklāt izkraušanas stacija (12) ir konfigurēta, lai izkrautu graudu paraugu no parauga nesēja (3) un tālāk no kontroles ierīces (1), ja iepriekšējās stacijās (6 un 9) graudu paraugā netika konstatēti kaitēkļi, vai izkrautu graudu paraugu uz savākšanas bloku (13), ja graudu paraugā tika konstatēti kaitēkļi; un
 - tīrīšanas staciju (14), kas pozicionēta lejup pa plūsmu no izkraušanas stacijas (12) tukšā parauga nesēja (3) uzņemšanai, turklāt tīrīšanas stacija (14) ir konfigurēta, lai iztīrītu parauga nesēju (3) pēc tam, kad graudu paraugs ir izkrauts izkraušanas stacijā (12) vai savākšanas blokā (13);
 turklāt ierīce (1) ir konfigurēta, lai pārvietotu konveijeru (2) tādā ātrumā, ka katrs parauga nesējā (3) esošais graudu paraugs testēšanas vajadzībām ir uzturēts katrā stacijā (6, 9, 12, 14) no 5 līdz 10 sekundēm.
 2. Ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā sildierīce (5) un otrā sildierīce (7), kas konfigurētas, lai sildītu parauga nesējā (3) esošo graudu paraugu no 30 grādiem pēc Celsija līdz 50 grādiem pēc Celsija.
 3. Ierīce (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt ierīce (1) ir konfigurēta, lai pārvietotu konveijeru (2) tādā ātrumā, ka katrs parauga nesējā (3) esošais graudu paraugs testēšanas vajadzībām ir uzturēts katrā stacijā (6, 9, 12, 14) no 6 līdz 7 sekundēm.
 4. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt parauga nesēja (3) virsmas, uz kuras ir izvietots graudu paraugs, virsmas raupjums ir tāds, ka graudi nepārvietojas pa parauga nesēju (3) transportēšanas laikā pa konveijeru (2).
 5. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt ierīce (1) papildus satur ultravioleto skrīninga staciju (15), kas izvietota starp papildu testēšanas staciju (9) un izkraušanas staciju (12), un kas satur ultravioleto kameru (16), kas konfigurēta, lai parauga nesējā (3) esošajos graudos detektētu un identificētu dzīvus kaitēkļus.
 6. Ierīce (1) saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt ultravioletā skrīninga stacija (15) ir noslēgta tā, ka ultravioletā skrīninga stacijā (15) ienākošais parauga nesējs (3) ar graudu paraugu atrodas tumsā.
 7. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt graudu paraugu sagatavošanas stacija (4) ir konfigurēta, lai regulētu tās tilpumu tādā veidā, ka graudu apjoms graudu paraugā ir regulējams saskaņā ar iepriekš iestatīto apjomu.
 8. Metode dzīvu kaitēkļu detektēšanai un identificēšanai graudos, izmantojot ierīci (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt metode satur sekojošus soļus:
 - graudu parauga sagatavošanu uz parauga nesēja (3), turklāt katrs parauga nesējs (3) ietver vienu pārbaudāmo graudu paraugu;
 - graudu parauga sildīšanu robežās no 20 grādiem pēc Celsija līdz 60 grādiem pēc Celsija, vēlams no 30 grādiem pēc Celsija līdz 50 grādiem pēc Celsija, kamēr tiek veikta parauga sagatavošana;
 - parauga nesējā (3) esošā graudu parauga transportēšanu uz galveno testēšanas staciju (6) ar konveijera (2) palīdzību;
 - dzīvu kaitēkļu detektēšanu graudu paraugā, izmantojot galvenajā testēšanas stacijā (6) esošo attēla atpazīšanas ierīci (8);
 - dzīvu kaitēkļu atpazīšanu, ja iepriekšējā solī tika detektēti dzīvi kaitēkļi ar galvenajā testēšanas stacijā (6) esošo attēla atpazīšanas ierīci (8);
 - graudu parauga sildīšanu robežās no 20 grādiem pēc Celsija līdz 60 grādiem pēc Celsija, vēlams no 30 grādiem pēc Celsija līdz 50 grādiem pēc Celsija, kamēr tiek realizēti detektēšanas un

atpazīšanas soli;

- parauga nesējā (3) esošā graudu parauga tālāku transportēšanu no galvenās testēšanas stacijas (6) uz papildu testēšanas staciju (9), izmantojot konveijeru (2);

- graudu paraugā esošo dzīvo kaitēkļu papildu detektēšanu, izmantojot papildus testēšanas stacijā (9) esošo papildu attēla atpazīšanas ierīci (10);

- dzīvu kaitēkļu papildu atpazīšanu, ja iepriekšējā solī tika detektēti dzīvi kaitēkļi ar papildu testēšanas stacijā (9) esošo papildu attēla atpazīšanas ierīci (10);

- parauga nesējā (3) esošā graudu parauga tālāku transportēšanu no papildu testēšanas stacijas (9) uz izkraušanas staciju (12), izmantojot konveijeru (2); un

- graudu parauga izkraušanu no parauga nesēja (3) un turpmāku izvadīšanu no kontroles ierīces (1), ja nevienā no iepriekšējiem soļiem netika detektēti kaitēkļi, vai graudu parauga izkraušanu savākšanas blokā (13), ja vienā no iepriekšējiem soļiem tika detektēts(-i) kaitēklis(-i).

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt metode papildus satur tīrīšanas soli pēc tam, kad graudu paraugs tiek izkrauts no paraugu nesēja (3).

10. Metode saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt metode papildus satur graudu parauga ultravioletā skrīninga soli pirms izkraušanas soļa.

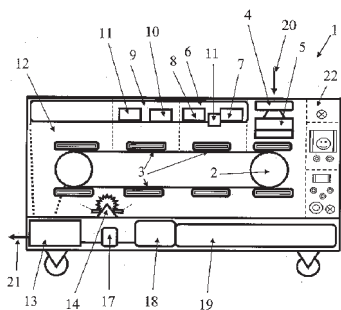


Fig. 1

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

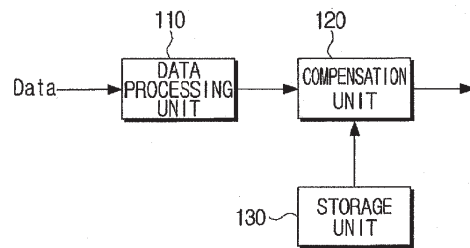
Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 38/47**^(2006.01) (11) **3108895**
A61K 45/06^(2006.01)
- (21) 16178390.7 (22) 10.07.2001
 (43) 28.12.2016
 (45) 19.09.2018
 (31) 219237 P (32) 18.07.2000 (33) US
 (62) EP01951000.7 / EP1301201
 EP07001091.3 / EP1782825
 EP14167882.1 / EP2767291
 (73) Duke University, Erwin Road, Durham, NC 27710, US
 (72) CHEN, Yuan-Tsong, US
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB,
 Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
 LV
- (54) **II TIPA GLIKOGĒNA UZKRĀŠANĀS SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANA**
TREATMENT OF GLYCOGEN STORAGE DISEASE
TYPE II
- (57) 1. Rekombinanta cilvēka skābā α -glikozidāze (GAA), kas producēta Ķīnas kāmjā olnīcu šūnu kultūrā, izmantošanai II tipa glikogēna uzkrāšanās slimības ārstēšanas paņēmienā cilvēkam, kurš ir CRIM (krusteniski reaktīva imunoloģijas materiāla) negatīvs endogēnai GAA, turklāt minētā rekombinantā cilvēka skābā α -glikozidāze tiek ievadīta savienojumā ar imūnsupresīvu vai imūnterapeitisku režīmu un turklāt imūnsupresīvais vai imūnterapeitiskais režīms tiek īstenots pirms minētās cilvēka rekombinantās skābās α -glikozidāzes pirmās ievadīšanas.
2. Rekombinantas cilvēka skābās α -glikozidāzes (GAA), kas producēta Ķīnas kāmjā olnīcu šūnu kultūrā, izmantošana medikamenta ražošanai glikogēna uzkrāšanās II tipa slimības ārstēšanai cilvēkam, kurš ir CRIM negatīvs endogēnai GAA, turklāt minētā rekombinantā cilvēka skābā α -glikozidāze tiek ievadīta savienojumā ar imūnsupresīvu vai imūnterapeitisku režīmu turklāt imūnsupresīvais vai imūnterapeitiskais režīms tiek īstenots pirms minētās cilvēka rekombinantās skābās α -glikozidāzes pirmās ievadīšanas.
3. Rekombinanta cilvēka skābā α -glikozidāze (GAA), kas producēta Ķīnas kāmjā olnīcu šūnu kultūrā, izmantošanai II tipa glikogēna uzkrāšanās slimības ārstēšanas paņēmienā cilvēkam, turklāt minētais ārstēšanas paņēmiens ietver noteikšanu, vai ārstējamais cilvēks ir CRIM-pozitīvs vai CRIM-negatīvs endogēnai GAA, turklāt minētajam CRIM-negatīvajam cilvēkam ir jāievada minētā rekombinantā cilvēka skābā α -glikozidāze ar imūnsupresīvu vai imūnterapeitisku režīmu un turklāt imūnsupresīvais vai imūnterapeitiskais režīms ir jāīsteno pirms minētās cilvēka rekombinantās skābās α -glikozidāzes pirmās ievadīšanas.
4. Rekombinantas cilvēka skābās α -glikozidāzes (GAA), kas producēta Ķīnas kāmjā olnīcu šūnu kultūrā, izmantošana medikamenta ražošanai II tipa glikogēna uzkrāšanās slimības ārstēšanai cilvēkam, turklāt minētā ārstēšana ietver noteikšanu, vai ārstējamais cilvēks ir CRIM-pozitīvs vai CRIM-negatīvs endogēnai GAA, turklāt minētajam CRIM-negatīvajam cilvēkam ir jāievada minētā rekombinantā cilvēka skābā α -glikozidāze ar imūnsupresīvu vai imūnterapeitisku režīmu un turklāt imūnsupresīvais vai imūnterapeitiskais režīms ir jāīsteno pirms minētās cilvēka rekombinantās skābās α -glikozidāzes pirmās ievadīšanas.

Eiropas patentu pieteikumu publikācijas Latvijā

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 70. panta otro daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu pieteikumu publikācijas numuru kārtībā.



- (51) **H04L27/26** ^(2006.01) (11) **3457653** A1
 (21) 18197343.9 (22) 11.02.2008
 (43) 20.03.2019
 (31) KR20070016824 (32) 16.02.2007 (33) KR
 (62) EP08712436.8 / EP2119162
 EP13195206.1 / EP2704386
 EP16200113.5 / EP3151499
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
 (72) CHOO, Kyo-shin, KR
 LEE, June-hee, KR
 (74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **OFDM PĀRRAIDĪŠANAS UN UZTVERŠANAS SISTĒMAS UN PAŅĒMIENI**
OFDM RECEIVING DEVICE AND METHOD THEREOF

(57) 1. Ortogonālās frekvenčdales multipleksēšanas OFDM uztveršanas iekārta, uztveršanas iekārta satur:

atmiņas ierīci (220), kurā uzkrāta informācija par rezerves toņu pozīciju, kuros ir ievietots Maksimumu Samazināšanas Kodola (Peak Reduction Kernel) signāls Maksimālās pret Vidējo Jaudas Attiecības (Peak to Average Power ratio – PAPR) samazināšanai, kur informācija par rezerves toņu pozīciju tiek mainīta atbilstoši datu simbolu tipam, un

procesoru (210), kas konfigurēts, lai:

uztvertu pārraidīto signālu,

izgūtu no atmiņas ierīces informāciju par pozīciju, kas atbilst datu simbolu tipam pārraidītajā signālā, no uzkrātās informācijas par pozīcijām, un

atgūtu datu simbolus no pārraidītā signāla, balstoties uz izgūto informāciju par pozīciju,

turklāt rezervētie toņi satur toni, izņemot to toni, kurš satur normālus datus, un toni, kurš satur papildu datus.

2. OFDM uztveršanas iekārta atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt procesors (210) pārbauda datu simbolu tipu atbilstoši tai pašai sekvencei, kas izmantota OFDM pārraidīšanas iekārtā.

3. Ortogonālās frekvenčdales multipleksēšanas OFDM uztveršanas paņēmieni, uztveršanas paņēmieni satur:

pārraidītā signāla uztveršanu,

pārraidītā signāla datu simbolu tipam atbilstošās pozīcijas informācijas izgūšanu no atmiņas ierīcē uzkrātās informācijas par rezerves toņu pozīcijām, kuros ir ievietots Maksimumu Samazināšanas Kodola signāls Maksimālās pret Vidējo Jaudas Attiecības (PAPR) samazināšanai, kur informācija par rezerves toņu pozīciju tiek mainīta atbilstoši datu simbolu tipam; un

datu simbolu atgūšanu no pārraidītā signāla, balstoties uz izgūto informāciju par pozīciju,

turklāt rezervētie toņi satur toni, izņemot to toni, kurš satur normālus datus, un toni, kurš satur papildu datus.

4. OFDM uztveršanas paņēmieni atbilstoši 3. pretenzijai, kas tālāk satur:

datu simbolu tipa pārbaudīšanu atbilstoši tai pašai sekvencei, kas izmantota OFDM pārraidīšanas iekārtā.

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) **A61B 5/00**^(2006.01) (11) **1988823**
A61N 1/30^(2006.01)
A61M 37/00^(2006.01)
- (21) 07750236.7 (22) 08.02.2007
(43) 12.11.2008
(45) 15.08.2018
- (31) 771451 P (32) 09.02.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/003382 08.02.2007
(87) WO2007/095056 23.08.2007
(73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) DODGE, James, US
PASSINI, Marco, US
SHIHABUDDIN, Lamya, US
CHENG, Seng, US
- (74) Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **LĒNA INTRAVENTRIKULĀRA PIEGĀDE**
SLOW INTRAVENTRICULAR DELIVERY
- (57) 1. Aģents, kas ir piemērots piegādei pacienta smadzenēm, izmantošanai metodē, kas ietver aģenta ievadīšanu pacientam caur smadzeņu sānu ventrikulu ar tādu ātrumu, ka atsevišķas devas ievadīšana aizņem vairāk par četrām stundām, turklāt ievadīšana notiek tik ilgi, kamēr minētais aģents netiek detektēts pacienta serumā, un turklāt aģents ir enzīms, kas ir nepietiekošs lizosomālās uzkrāšanās slimības gadījumā.
2. Aģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aģents sasniedz trešo ventrikulu, Silvija ūdensvadu, ceturto ventrikulu, Luškas atveres, Možandī atveri, mugurkaula smadzenes, subarahnoidālo telpu vai serumu.
3. Aģents saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt aģents ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sfingomielināzes, alfa-L-iduronidāzes, glikocerebrozidāzes, alfa-galaktozidāzes A, skābās maltāzes, heksosaminidāzes un alfa-glikozidāzes.
4. Aģents saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt pacientam ir slimība, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Nīmaņa-Pika B slimības, Hurleres sindroma, Gošē slimības, Fābri slimības, Pompes slimības, Teja-Saksa slimības vai II tipa glikogēna uzkrāšanās slimības.
5. Aģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ātrums ir tāds, ka atsevišķas devas ievadīšana aizņem vairāk par sešām stundām, vairāk par astoņām stundām vai vairāk par desmit stundām.
6. Aģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ātrums ir tāds, ka atsevišķas devas ievadīšana aizņem līdz desmit stundām.
7. Aģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ātrums ir tāds, ka atsevišķas devas ievadīšana aizņem sešas līdz desmit stundas.
8. Aģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aģents tiek piegādāts, izmantojot katetru, sūkni vai implantējamu sūkni.
- (51) **A61M 36/06**^(2006.01) (11) **1996276**
A61M 36/08^(2006.01)
A61M 5/00^(2006.01)
G05B 13/02^(2006.01)
G01T 1/20^(2006.01)
G01T 1/164^(2006.01)
- (21) 07710645.8 (22) 26.02.2007
(43) 03.12.2008
(45) 15.08.2018
- (31) 372149 (32) 10.03.2006 (33) US

- (86) PCT/CA2007/000295 26.02.2007
(87) WO2007/104133 20.09.2007
(73) Ottawa Heart Institute Research Corporation, 40 Ruskin Street, Ottawa, Ontario K1Y 4W7, CA
- (72) DEKEMP, Robert A., CA
KLEIN, Ran, CA
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **RUBĪDIJA ELUĒŠANAS SISTĒMAS KONTROLĒŠANA**
RUBIDIUM ELUTION SYSTEM CONTROL
- (57) 1. Metode ⁸²Sr/⁸²Rb eluēšanas sistēmas kontrolēšanai ar ģenerators vārstu fizioloģiskā šķīduma plūsmas sadalīšanai starp ⁸²Sr/⁸²Rb ģeneratoru un apvadu, kas ir savienots ar ģenerators izeju tā, lai fizioloģiskais šķīdums, kas šķērso apvadu, sajauktos kopā ar eluēto fizioloģisko šķīdumu, kas izplūst no ģenerators, nodrošinot aktīvu fizioloģisko šķīdumu, turklāt metode ietver šādus soļus: katrā eluēšanas ciklā: vairāku secīgu koncentrācijas parametru vērtību iegūšanu iepriekš noteiktos intervālos, kur katra koncentrācijas parametra vērtība norāda uz attiecīgo aktīvā fizioloģiskā šķīduma momentānās aktivitātes koncentrāciju; attiecīgo kļūdu vērtību aprēķināšanu starp katru koncentrācijas parametru vērtību un mērķa aktivitātes koncentrācijas vērtību eluēšanas ciklā; un kļūdu datu uzkrāšanu, balstoties uz vairākām aprēķinātajām kļūdu vērtībām; un vismaz viena eluēšanas sistēmas darbības parametra koriģēšanu starp secīgiem eluēšanas cikliem, balstoties uz uzkrātajiem kļūdu datiem.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt solis, kurā koriģē vismaz vienu eluēšanas sistēmas darbības parametru, ietver ģenerators vārsta izpildījuma modeļa regulēšanas soli.
3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt uzkrātē kļūdu dati ietver aprēķinātās kļūdu vērtības kā aplēstā plūsmas koeficienta funkciju.
4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt solis, kurā notiek ģenerators vārsta izpildījuma modeļa regulēšana, ietver šādus posmus: kļūdu datu virziena koeficienta aprēķināšanu; un atbildes virziena koeficienta koriģēšanu ģenerators vārsta modelim, balstoties uz aprēķināto kļūdu datu virziena koeficientu.
5. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kļūdu dati satur vienu vai vairākas kļūdu vērtības, kas ir uzkrātas laika posmā, kurā eluēšanas mērķa aktivitātes koncentrācija pārsniedz šādas eluēšanas prognozēto aktivitātes koncentrāciju.
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt ģenerators vārsta izpildījuma modeļa regulēšana ietver šādus soļus: kļūdu datu virziena koeficienta aprēķināšanu; un ģenerators vārsta augšējās robežas parametra koriģēšanu, balstoties uz aprēķināto kļūdu datu virziena koeficientu.
7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt augšējās robežas parametra koriģēšana ietver šādus soļus: gadījumā, ja aprēķinātais virziena koeficients ir nulle, augšējās robežas parametra samazināšanu par iepriekš noteiktu pieaugumu; un pretējā gadījumā, koriģētās augšējās robežas parametra vērtības aprēķināšanu, izmantojot aprēķināto virziena koeficientu.
8. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kļūdu dati ietver starpību starp prognozēto eluēšanas laiku, kas ir nepieciešams vēlamās kopējās aktivitātes dozas sasniegšanai, un faktisko eluēšanas ilgumu.
9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt solis, kurā notiek ģenerators vārsta izpildījuma modeļa regulēšana, ietver histerēzes faktora H regulēšanas posmu, balstoties uz starpību starp prognozēto un faktisko eluēšanas ilgumu.
10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver iepriekš noteiktas aizkavēšanās starp secīgiem eluēšanas cikliem nodrošināšanu.
11. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver šādus soļus: vairāku eluēšanas sistēmas darbības režīmu noteikšanu; un katrā eluēšanas cikla laikā automātisku pāriešanu starp izvēlētajiem darbības režīmiem saskaņā ar eluēšanas ciklā lietotāja ievadītiem parametriem.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt vairāki darbības režīmi ietver:

„apvada – atkritumu” režīmu, kurā visa fizioloģiskā šķīduma plūsma tiek virzīta caur apvadu un uz atkritumu tvertni;

„pacienta līnijas skalošanas” režīmu, kurā fizioloģiskā šķīduma plūsma tiek virzīta caur apvadu un ārā pa pacientam domāto izplūdes atveri;

„sliedņa gaidīšanas” režīmu, kurā fizioloģiskā šķīduma plūsma tiek virzīta caur ģeneratoru, un aktīvo fizioloģisko šķīdumu, kas tiek novadīts uz atkritumu tvertni; un

„eluēšanas” režīmu, kurā fizioloģiskā šķīduma plūsma tiek sadalīta starp ģeneratoru un apvadu, un aktīvais fizioloģiskais šķīdums tiek izvadīts ārā pa pacientam domāto izplūdes atveri.

13. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt lietotāja ievadītie parametri ietver:

vismaz vienu no vēlamajiem eluēšanas ilgumiem un vēlamo fizioloģiskā šķīduma plūsmas ātrumu; un vismaz vienu mērķa aktivitātes koncentrācijas profilu un kopējo eluēto aktivitātes devu.

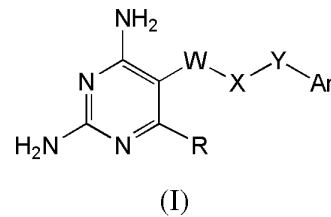
14. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver šādus soļus:

viena vai vairāku iepriekš noteiktu eluēšanas ciklu definēšanu, turklāt viens vai vairāki eluēšanas cikli ietver kalibrēšanas eluēšanu, lai kalibrētu vienu vai vairākus no zemāk minētajiem:

ģenerators darbību; proporcionālītātes konstanti starp koncentrācijas parametru vērtību un aktīvā fizioloģiskā šķīduma momentānās aktivitātes koncentrāciju.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt ģenerators kalibrētā darbība ietver vienu vai abus no zemāk minētajiem:

⁸²Rb aktivitātes koncentrāciju attiecībā pret eluēto tilpumu; un ⁸²Sr izplūdi.



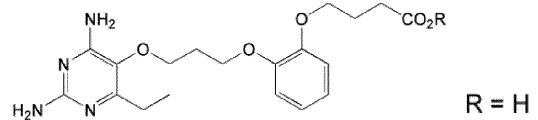
turklāt R ir H atoms vai C₁₋₄alkilgrupa; W-X-Y ir O(CH₂)_{2,4}O; Ar ir aromātisks gredzens, izvēlēts no aizvietotas fenilgrupas un aizvietotas naftilgrupas, turklāt termins “aizvietots” attiecas uz grupām, aizvietotām vismaz ar vienu grupu, izvēlētu no rindas, kurā ietilpst acilgrupa, karboksilgrupa, karboksialkil-C₁₋₃, karboksialkil-C₁₋₃oksi, alkil-C₁₋₃oksidkarbonilalkil-C₁₋₃ un alkil-C₁₋₃oksidkarbonilalkil-C₁₋₃oksigrupas; un turklāt Ar ir neobligāti aizvietots ar papildu aizvietotājiem, izvēlētiem no rindas, kurā ietilpst halogēna atoms, alkilgrupa, trifluorometilgrupa, arilgrupa, aizvietota arilgrupa, aminogrupa, aizvietota aminogrupa, alkoksigrupa, ariloksigrupa un hidroksilgrupa, turklāt termins “alkilgrupa” attiecas uz taisnas ķēdes vai sazarotas ķēdes vienvērtīgu ogļūdeņraža radikāli; vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (I) nav savienojums, izvēlēts no rindas, kurā ietilpst 4-[3-(2,4-diamino-6-metilpirimidin-5-iloksi)-propoksi]benzoscābe; 3-[3-(2,4-diamino-6-metilpirimidin-5-iloksi)-propoksi]benzoscābe; 2-[3-(2,4-diamino-6-metilpirimidin-5-iloksi)-propoksi]benzoscābe; metil-4-[3-(2,4-diamino-6-metilpirimidin-5-iloksi)-propoksi]benzoāts; metil-3-[3-(2,4-diamino-6-metilpirimidin-5-iloksi)-propoksi]benzoāts un metil-2-[3-(2,4-diamino-6-metilpirimidin-5-iloksi)-propoksi]benzoāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R ir C₁₋₄alkilgrupa.

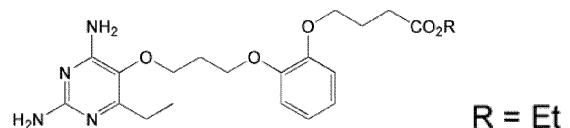
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R ir etilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt Ar nav papildus aizvietots ar neobligātajiem aizvietotājiem.

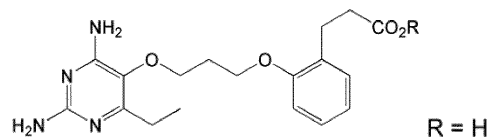
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir izvēlēts no rindas, kurā ietilpst:



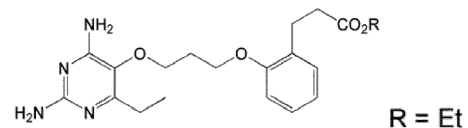
2,4-diamino-6-etil-5-(3-(2-(3-karboxipropoksi)fenoksi)propoksi)pirimidīns (P135);



2,4-diamino-6-etil-5-(3-(2-(2-karboxipropoksi)fenoksi)propoksi)pirimidīna etilesteris (P217);



2,4-diamino-6-etil-5-(3-(2-(3-karboxietil)fenoksi)propoksi)pirimidīns (P218);



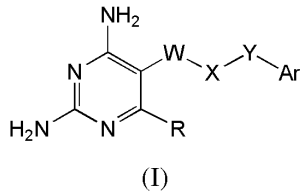
2,4-diamino-6-etil-5-(3-(2-(2-karboxietil)fenoksi)propoksi)pirimidīna etilesteris (P195);

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

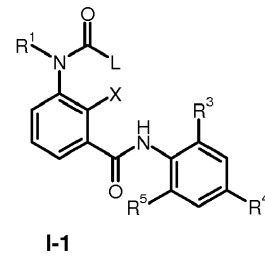
6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir P195, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

- (51) **C07D 239/48**^(2006.01) (11) **2194985**
C07D 401/04^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
A61K 31/495^(2006.01)
A61K 31/496^(2006.01)
- (21) 08837766.8 (22) 08.10.2008
(43) 16.06.2010
(45) 20.02.2019
(31) 978375 P (32) 08.10.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/079210 08.10.2008
(87) WO2009/048957 16.04.2009
(73) MMV Medicines for Malaria Venture, 20 route de Pré-Bois, ICC, 1215 Geneva, CH
(72) YUTHAVONG, Yongyuth, TH
VILAVAIN, Tirayut, TH
KAMCHONWONGPAISAN, Sumalee, TH
TARCHOMPOO, Bongkoch, TH
THONGPANCHANG, Chawanee, TH
CHITNUMSUB, Penchit, TH
YUVANIYAMA, Jirundon, TH
MATTHEWS, David, US
CHARMAN, Susan, AU
CHARMAN, William, AU
VIVAS, Livia, GB
KATIYAR, Sanjay, Babu, IN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillièrre 29, 1260 Nyon, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **PRETMALĀRIJAS SAVIENOJUMI AR LOKANĀM SĀNU KĒDĒM**
ANTIMALARIAL COMPOUNDS WITH FLEXIBLE SIDE-CHAINS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

7. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir P218, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir 2,4-diamino-6-etil-5-(3-(2-(2-karboksietil)fenoksi)propoksi)pirimidīna hidrohlorīds (P218 sāls).
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai par medikamentu.
10. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai maisījumā ar vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.
11. Savienojums, atbilstošs formulai (I):



- turklāt R ir H atoms vai C₁₋₄alkilgrupa; W-X-Y ir O(CH₂)₂₋₄O; Ar ir aromātisks gredzens, izvēlēts no aizvietotas fenilgrupas un aizvietotas naftilgrupas, turklāt termins "aizvietots" attiecas uz grupām, aizvietotām vismaz ar vienu grupu, izvēlētu no rindas, kurā ietilpst acilgrupa, karboksilgrupa, karboksialkil-C₁₋₃, karboksialkil-C₁₋₃oksi, alkil-C₁₋₃oksikarbonilalkil-C₁₋₃ un alkil-C₁₋₃oksikarbonilalkil-C₁₋₃oksigrupas; un turklāt Ar ir neobligāti aizvietots ar papildu aizvietotājiem, izvēlētiem no rindas, kurā ietilpst halogēna atoms, alkilgrupa, trifluormetilgrupa, arilgrupa, aizvietota arilgrupa, aminogrupa, aizvietota aminogrupa, alkoksigrupa, ariloksigrupa un hidroksilgrupa; vai farmaceitiski pieņemams tā sāls lietošanai malārijas ārstēšanā.
12. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, izvēlēts no savienojumiem saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai.
 13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt malārijas celms ir noturīgs pret vismaz vienu antifolāta tipa medikamentu.
 14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt malārijas celms ir pret antifolātu noturīgs celms ar vienu vai vairākām mutācijām tā DHFR sekvencē.



turklāt:
X apzīmē ūdeņraža atomu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₆alkilgrupu vai trifluormetilgrupu;
R¹ apzīmē ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆halogēnalkilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupu, C₁₋₆halogēnalkoksigrupu, C₁₋₆alkiltiogrupu, C₁₋₆halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₆alkilkarbonilgrupu, C₁₋₆halogēnalkilkarbonilgrupu vai fenilgrupu vai benzilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vismaz vienu grupu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkiltiogrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkoksigrupas, C₁₋₆halogēnalkiltiogrupas, C₁₋₆halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilsulfonilgrupas, nitrogrupas, hidroksilgrupas un halogēna atoms; vai pīridilgrupu, pirazolilgrupu, tienilgrupu, furilgrupu, izoksazolilgrupu, tiadiazolilgrupu vai pīridilmetilgrupu, pīrazolilmetilgrupu, tienilmetilgrupu, furilmetilgrupu, izoksazolilmetilgrupu vai tiadiazolilmetilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vismaz vienu grupu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkiltiogrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkoksigrupas, C₁₋₆halogēnalkiltiogrupas, C₁₋₆halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilsulfonilgrupas, nitrogrupas, hidroksilgrupas un halogēna atoms;
R³ un R⁵ apzīmē neatkarīgi viens no otra halogēna atomu, C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄halogēnalkilgrupu, C₁₋₄alkoksigrupu, C₁₋₄halogēnalkoksigrupu, C₁₋₄halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₃alkiltiogrupu, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu vai cianogrupu;
R⁴ apzīmē C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄halogēnalkilgrupu, C₁₋₄halogēnalkil-C₁₋₄halogēnalkil-C₁₋₄halogēnalkoksigrupu, C₁₋₄alkoksigrupu, C₁₋₄halogēnalkoksigrupu, C₁₋₃alkiltiogrupu, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu vai SF₅ grupu;
L apzīmē fenilgrupu vai aizvietotu fenilgrupu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kuri var būt identiski vai atšķirīgi un kuri ir izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄halogēnalkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₂₋₄halogēnalkinilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₃₋₆halogēncikloalkilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas, C₁₋₃halogēnalkoksigrupas, C₁₋₃alkiltiogrupas, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupas, C₁₋₃alkilsulfonilgrupas, C₁₋₃alkilsulfonilgrupas, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁₋₃alkilsulfonilgrupas, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, cianogrupas, nitrogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilkarbonilgrupas, C₁₋₄alkilkarboniloksigrupas, C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas, acetilaminogrupas un fenilgrupas; vai pīridilgrupu; vai pīridilgrupu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kuri var būt identiski vai atšķirīgi un kuri ir izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄halogēnalkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₂₋₄halogēnalkinilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₃₋₆halogēncikloalkilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas, C₁₋₃halogēnalkoksigrupas, C₁₋₃alkiltiogrupas, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupas, C₁₋₃alkilsulfonilgrupas, C₁₋₃alkilsulfonilgrupas, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁₋₃alkilsulfonilgrupas, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, cianogrupas, nitrogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilkarbonilgrupas, C₁₋₄alkilkarboniloksigrupas, C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas, acetilaminogrupas un fenilgrupas; vai ūdeņraža atomu, C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄halogēnalkilgrupu, C₂₋₄alkenilgrupu, C₂₋₄halogēnalkenilgrupu, C₂₋₄alkinilgrupu, C₂₋₄halogēnalkinilgrupu, C₃₋₆cikloalkilgrupu, C₃₋₆halogēncikloalkilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, C₁₋₃halogēnalkoksigrupu, C₁₋₃alkiltiogrupu, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu un C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu; vai C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄halogēnalkilgrupu, C₂₋₄alkenilgrupu, C₂₋₄halogēnalkenilgrupu, C₂₋₄alkinilgrupu, C₂₋₄halogēnalkinilgrupu, C₃₋₆cikloalkilgrupu, C₃₋₆halogēncikloalkilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, C₁₋₃halogēnalkoksigrupu, C₁₋₃alkiltiogrupu, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu un C₁₋₃alkilsulfonilgrupu; vai C₁₋₄alkilgrupu, C₁₋₄halogēnalkilgrupu, C₂₋₄alkenilgrupu, C₂₋₄halogēnalkenilgrupu, C₂₋₄alkinilgrupu, C₂₋₄halogēnalkinilgrupu, C₃₋₆cikloalkilgrupu, C₃₋₆halogēncikloalkilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, C₁₋₃halogēnalkoksigrupu, C₁₋₃alkiltiogrupu, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupu, C₁₋₃alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃halogēnalkilsulfonilgrupu un C₁₋₃alkilsulfonilgrupu.

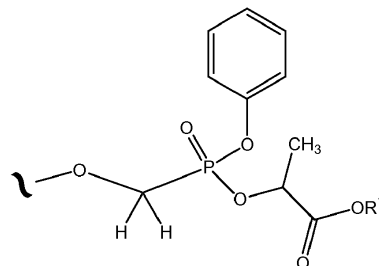
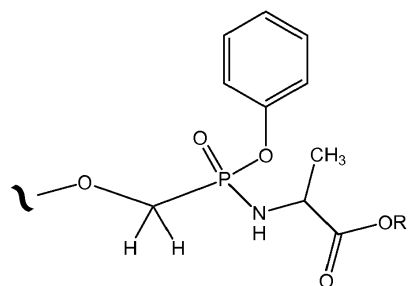
- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C07D 213/60 ^(2006.01) | (11) 2225206 |
| C07C 237/42 ^(2006.01) | |
| A01N 37/22 ^(2006.01) | |
| A01N 43/40 ^(2006.01) | |
| (21) 08865336.5 | (22) 09.12.2008 |
| (43) 08.09.2010 | |
| (45) 27.02.2019 | |
| (31) 07150343 | (32) 21.12.2007 (33) EP |
| (86) PCT/EP2008/010418 | 09.12.2008 |
| (87) WO2009/080203 | 02.07.2009 |
| (73) Bayer Animal Health GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 10, 51373 Leverkusen, DE | |
| (72) GÖRGENS, Ulrich, DE YANAGI, Akihiko, JP WADA, Katsuaki, JP MURATA, Tetsuya, JP WATANABE, Yukiyoshi, JP MIHARA, Jun, JP ARAKI, Koichi, JP | |
| (74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV | |
| (54) AMINO BENZAMĪDA ATVASINĀJUMI KĀ DERĪGIE AĢENTI DZĪVNIEKU PARAZĪTU APKAROŠANAI AMINO BENZAMĪDE DERĪVATĪVES AS USEFUL AGENTS FOR CONTROLLING ANIMAL PARASITES | |
| (57) 1. Aminobenzamīda atvasinājums ar formulu (I-1) vai tā sāls: | |

sulfinilgrupu, C₁₋₃alkilsulfinilgrupu un C₁₋₃halogēnalkilsulfinilgrupu, turklāt katra grupa ir aizvietota ar fenilgrupu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kuri var būt identiski vai atšķirīgi un kuri ir izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄halogēnalkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₂₋₄halogēnalkinilgrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, C₃₋₆halogēncikloalkilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas, C₁₋₃halogēnalkoksigrupas, C₁₋₃alkiltiogrupas, C₁₋₃halogēnalkiltiogrupas, C₁₋₃alkilsulfinilgrupas, C₁₋₃halogēnalkilsulfinilgrupas, C₁₋₃alkilsulfinilgrupas, C₁₋₃halogēnalkilsulfinilgrupas C₁₋₄alkilaminogrupas, di-C₁₋₄alkilaminogrupas, cianogrupas, nitrogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilkarbonilgrupas, C₁₋₄alkilkarboniloksigrupas, C₁₋₄alkoksikarbonilgrupas, acetilaminogrupas un fenilgrupas; vai piridilgrupu;

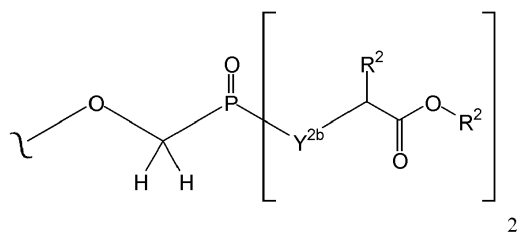
izmantošanai ērcū, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no *Amblyomma americanum*, *Dermacentor variabilis*, *Dermacentor reticulatus* un *Rhipicephalus sanguineus*, apkaršanai.

2. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu aminobenzamīda atvasinājumu saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai inficēšanās ar slimībām, kas tiek pārnestas ar parazītiem, profilaksē.

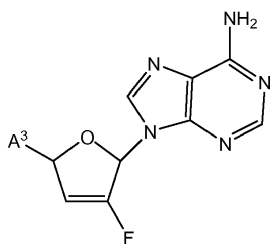
3. Aminobenzamīda atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai inficēšanās ar slimībām, kas tiek pārnestas ar ērcēm, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no *Amblyomma americanum*, *Dermacentor variabilis*, *Dermacentor reticulatus* un *Rhipicephalus sanguineus*, profilaksē.



vai



- (51) **A61K 31/341**^(2006.01) (11) **2258376**
A61K 31/513^(2006.01)
A61K 31/675^(2006.01)
A61K 31/683^(2006.01)
A61P 31/18^(2006.01)
C07H 19/16^(2006.01)
C07F 9/6561^(2006.01)
- (21) 10178348.8 (22) 26.07.2005
(43) 08.12.2010
(45) 27.02.2019
(31) 591811 P (32) 27.07.2004 (33) US
(62) EP05857701.6 / EP1778251
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) MARKEVITCH, David, Y., US
BOOJAMRA, Constantine, G., US
LIN, Kuei-Ying, US
ZHANG, Lijun, US
MACKMAN, Richard, L., US
PETRAKOVSKY, Oleg, V., US
RAY, Adrian, S., US
(74) Warner, James Alexander, et al, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
(54) **HIV INHIBITORU SAVIENOJUMU FOSFONĀTU ANALOGI PHOSPHONATE ANALOGS OF HIV INHIBITOR COMPOUNDS**
(57) 1. Savienojums, ieskaitot tā enantiomērus, ar formulu (1J) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts:



IJ

turklāt:

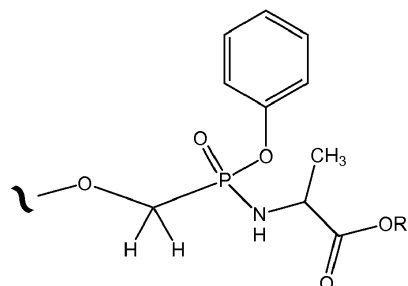
A³ ir izvēlēts no:

turklāt:

R¹ neatkarīgi ir H vai alkilgrupa, izvēlēta no metilgrupas, etilgrupas, 1-propilgrupas, 2-propilgrupas, 1-butilgrupas, 2-metil-1-propilgrupas, 2-butilgrupas, 2-metil-2-propilgrupas, 1-pentilgrupas, 2-pentilgrupas, 3-pentilgrupas, 2-metil-2-butilgrupas, 3-metil-2-butilgrupas, 3-metil-1-butilgrupas, 2-metil-1-butilgrupas, 1-heksilgrupas, 2-heksilgrupas, 3-heksilgrupas, 2-metil-2-pentilgrupas, 3-metil-2-pentilgrupas, 4-metil-2-pentilgrupas, 3-metil-3-pentilgrupas, 2-metil-3-pentilgrupas, 2,3-dimetil-2-butilgrupas un 3,3-dimetil-2-butilgrupas;

R² ir H vai alkilgrupa, izvēlēta no metilgrupas, etilgrupas, 1-propilgrupas, 2-propilgrupas, 1-butilgrupas, 2-metil-1-propilgrupas, 2-butilgrupas, 2-metil-2-propilgrupas, 1-pentilgrupas, 2-pentilgrupas, 3-pentilgrupas, 2-metil-2-butilgrupas, 3-metil-2-butilgrupas, 3-metil-1-butilgrupas, 2-metil-1-butilgrupas, 1-heksilgrupas, 2-heksilgrupas, 3-heksilgrupas, 2-metil-2-pentilgrupas, 3-metil-2-pentilgrupas, 4-metil-2-pentilgrupas, 3-metil-3-pentilgrupas, 2-metil-3-pentilgrupas, 2,3-dimetil-2-butilgrupas un 3,3-dimetil-2-butilgrupas; un Y^{2b} ir O vai N(R²).

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt A³ ir ar formulu:



3. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur farmaceitisku palīgvielu un pret vīrusiem iedarbīgu daudzumu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas.

4. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus satur otru aktīvo vielu.

5. Kombinācija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas un vienu vai vairākas pret vīrusiem aktīvas vielas.

6. Kombinācija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viena no aktīvajām vielām ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no tenofovīra disoproksila (*Viread*), emtricitabīna (*Emtriva*), tenofovīra un emtricitabīna kombinācijas (*Truvada*), d4T, efavirenza (*Sustiva*) vai amprenavīra pretvīrusu savienojumiem.

7. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju vai kombinācija saskaņā ar jebkuru no 5. vai 6. pretenzijas izmantošanai medicīniskā terapijā.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas izmantošanai medicīniskā terapijā antiretrovirālajā vai antihepadīn-virālajā ārstēšanā.

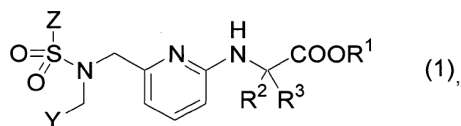
9. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas izmantošana medikamenta, HIV vai ar HIV saistīta traucējuma, ārstēšanai, ražošanā.

- (51) **C07D 213/74**^(2006.01) (11) **2264009**
A61K 31/4439^(2006.01)
A61K 31/444^(2006.01)
A61K 31/501^(2006.01)
A61K 31/506^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
A61P 11/06^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 405/14^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
A61P 19/00^(2006.01)

- (21) 09721163.5 (22) 12.03.2009
(43) 22.12.2010
(45) 06.03.2019
(31) 2008062926 (32) 12.03.2008 (33) JP
(86) PCT/JP2009/054713 12.03.2009
(87) WO2009/113600 17.09.2009
(73) Ube Industries, Ltd., 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) IWAMURA, Ryo, JP
TANAKA, Masayuki, JP
KATSUBE, Tetsushi, JP
SHIGETOMI, Manabu, JP
OKANARI, Eiji, JP
TOKUNAGA, Yasunori, JP
FUJIWARA, Hiroshi, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **PIRIDILAMINOETIĶSKĀBES SAVIENOJUMS
PYRIDYLAMINOACĒTIC ACID COMPOUND**

(57) 1. Pīridilaminoetiķskābes savienojums, kas tiek attēlots ar formulu (1):



kur:

R¹ apzīmē ūdeņraža atomu, metilgrupu, etilgrupu, izopropilgrupu vai heksilgrupu,

R² un R³ abi apzīmē ūdeņraža atomu,

Y apzīmē benzofuran-2-ilgrupu, benzo[b]tiofen-2-ilgrupu, 6-hlorbenzo[b]tiofen-2-ilgrupu, 6-metoksibenzo[b]tiofen-2-ilgrupu, bifeniil-4-ilgrupu, 4'-fluorbifeniil-4-ilgrupu, 4'-hlorbifeniil-4-ilgrupu, 4-(pirazol-1-il)fenilgrupu, 4-(tiazol-2-il)fenilgrupu, 4-(5-hlortiazol-2-il)fenilgrupu, 4-(5-metil-tiazol-2-il)fenilgrupu, 4-(4,5-dimetiltiazol-2-il)fenilgrupu, 4-(4-trifluorometiltiazol-2-il)fenilgrupu, 4-(tiazol-4-il)fenilgrupu, 4-(1,2,4-triazol-1-il)fenilgrupu, 4-(pīridin-2-il)fenilgrupu, 4-(pīridazin-4-il)fenilgrupu, 4-(pīrimidin-2-il)fenilgrupu, 4-(4,5-dihidrotiazol-2-il)fenilgrupu vai 6-feniilpīridazin-3-ilgrupu,

un

Z apzīmē fenilgrupu, 2-fluorfenilgrupu, 3-fluorfenilgrupu, 4-fluorfenilgrupu, 2-hlorfenilgrupu, 3-hlorfenilgrupu, 4-hlorfenilgrupu, 2,6-dihlorfenilgrupu, 4-metoksifenilgrupu, pīridin-2-ilgrupu vai pīridin-3-ilgrupu, vai to farmakoloģiski pieņemamu sāli.

2. Pīridilaminoetiķskābes savienojums vai tā farmakoloģiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pīridilaminoetiķskābes savienojums ir:

- {6-[(benzofuran-2-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(benzo[b]tiofen-2-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(6-hlorbenzo[b]tiofen-2-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(6-metoksibenzo[b]tiofen-2-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(bifeniil-4-ilmetil)(pīridin-2-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(bifeniil-4-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4'-fluorbifeniil-4-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4'-hlorbifeniil-4-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-fluorbenzolsulfonil)[4-(pirazol-1-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(pirazol-1-il)benzil)(pīridin-2-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(pirazol-1-il)benzil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
izopropil{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}acetāts,
etil{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}acetāts,
{6-[(4-fluorbenzolsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(pīridin-3-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(4-trifluorometiltiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-4-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(pīridin-2-il)benzil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(pīridazin-4-il)benzil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(pīrimidin-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(4,5-dihidrotiazol-2-il)benzil)[4-fluorbenzolsulfonil]amino-metil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(6-feniilpīridazin-3-ilmetil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
heksil{6-[(pīridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil]pīridin-2-il-amino}acetāts,
{6-[(4-(5-hlortiazol-2-il)benzil)(pīridin-2-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(5-metil-tiazol-2-il)benzil)(pīridin-2-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
{6-[(4-(4,5-dimetiltiazol-2-il)benzil)(pīridin-2-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}etiķskābe,
etil{6-[(4-(pirazol-1-il)benzil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}acetāts, vai
izopropil{6-[(4-(pirazol-1-il)benzil)(pīridin-3-ilsulfonil)aminometil]pīridin-2-il-amino}acetāts.

3. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur pīridilaminoetiķskābes savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai tā farmakoloģiski pieņemamu sāli kā aktīvo sastāvdaļu.

4. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju elpceļu slimības profilaksei vai ārstēšanai.

- (51) **F03B 13/18**^(2006.01) (11) **2318696**
 (21) 08813461.4 (22) 26.08.2008
 (43) 11.05.2011
 (45) 10.10.2018
 (86) PCT/SE2008/050964 26.08.2008
 (87) WO2010/024741 04.03.2010
 (73) Seabased AB, Verkstadsgatan 4, 453 30 Lysekil, SE
 (72) LEIJON, Mats, SE
 STÅLBERG, Magnus, SE
 SAVIN, Andrej, SE
 (74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **VILŅU ENERĢIJAS IEKĀRTA**
A WAVE-POWER UNIT

(57) 1. Viļņu enerģijas iekārta elektroenerģijas ražošanai, kas satur peldošo korpusu (1), kas ir piemērots peldēšanai jūrā, un elektrisko lineāro ģeneratoru (2) ar statoru (5) un translatoru (6) turp un atpakaļ kustībai pa centra asi, turklāt stators (5) ir izvietots tā, ka to var noenkurot jūras gultnē, un translators (6) ir savienots ar peldošo korpusu (1) ar elastīgu savienojuma līdzekli (3), kas raksturīga ar to, ka viļņu jaudas iekārta ietver vadierīci (9), kas satur dobu korpusu (12) ar aksiālu pagarinājumu un apakšējo (17) un augšējo (18) atveri, turklāt augšējā atvere (18) ir lielāka par apakšējo (17) atveri, turklāt savienojuma līdzeklis (3) ir izvietots tā, ka tas iet caur vadierīces apakšējo atveri (17) un augšējo atveri (18), turklāt savienojuma līdzekļa daļa, kas īslaicīgi atrodas starp minētajām atverēm, ir definēta kā vadītā daļa, turklāt apakšējā atvere (17) ir izvietota tā, ka vadītā daļa blakus apakšējai atverei ir izlīdzināta attiecībā pret minēto centra asi, un augšējā atvere (18) ir izvietota tā, ka vadītā daļa blakus augšējai atverei veido leņķi pret centra asi.

2. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kuru raksturo tas, ka vadierīce (3) ir stingri savienota ar ģeneratora korpusu (4).

3. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dobā korpusa (12) iekšējā virsma (13, 14) ir rotējoši simetriska attiecībā pret centra asi, un ka ass griezumā pa doba korpusa (12) asi vismaz iekšējās virsmas profila augšējās daļas (14) attālums līdz asij nepārtraukti palielinās līdz ar attāluma palielināšanos no apakšējās atveres (17).

4. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka profila minētā augšējā daļa (14) veido šauru leņķi pret asi, kur šis leņķis nepārtraukti palielinās līdz ar attāluma palielināšanos no apakšējās atveres (17) un tā lielums augšējās daļas (14) apakšējā galā (15) ir nulle.

5. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais šaurais leņķis ir robežās no 10 līdz 30° un ir izvietots zināmā attālumā no augšējās daļas (14) apakšējā gala (15), kur šis attālums ir vismaz četras reizes lielāks par iekšējās virsmas diametru augšējās daļas (14) apakšējā galā (15).

6. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka profila apakšējā daļa (13) ir paralēla centra asij, un šī apakšējā daļa (13) pievienojas augšējai daļai (14).

7. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadīšanas līdzeklis (3) ietver dobu ieliktni (26), kas ir koncentriski izvietots dobajā korpusā (12) un ir elastīgi uzstādīts uz dobā korpusa tā, ka vismaz ieliktna (26) augšējā daļa ir kustīga perpendikulāri asij.

8. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dobais korpus (12) ir izgatavots no nerūsējošā tērauda.

9. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dobajam korpusam (12) tā ārējā virsmā ir radiāli izstiepti atloki (19-22).

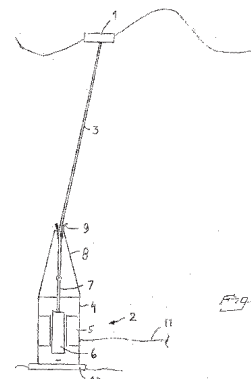
10. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka dobais korpus (12) tā ārējā virsmā ir apriņķots ar radiāli izstieptu diskveida elementu (23), kas ietver piestiprināšanas līdzekli (24) vadierīces piestiprināšanai pie ģeneratora korpusa (4).

11. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojuma līdzeklis (3) ir ar apvalku pārklāta stieple un pārklājums ir polimērs uz oglekļa bāzes.

12. Viļņu enerģijas iekārtas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai elektroenerģijas ražošanai.

13. Metode elektroenerģijas ražošanai, nodrošinot peldošu korpusu peldēšanai jūrā, nodrošinot elektrisko lineāro ģeneratoru, kam ir stators un translators, kas veic turp un atpakaļ kustību pa centra asi, noenkurojot statoru jūras gultnē un pievienojot translatoru pie peldošā korpusa ar elastīgu savienojuma līdzekli, kas raksturīga ar to, ka savienojuma līdzeklis tiek vadīts, virzot to caur vadierīces apakšējo un augšējo atveri, turklāt vadierīce ietver dobu korpusu ar aksiālu pagarinājumu, turklāt augšējā atvere ir lielāka nekā apakšējā atvere, tā, ka savienojuma līdzekļa daļa, kas īslaicīgi atrodas starp minētajām atverēm, ir definēta kā vadītā daļa, turklāt vadītā daļa blakus apakšējai atverei tiek vadīta izlīdzināšanai attiecībā pret centra asi, un vadītā daļa blakus augšējai atverei veido leņķi pret centra asi.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka metode tiek īstenota ar viļņu enerģijas iekārtu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.



- (51) **C07K 16/30**^(2006.01) (11) **2325210**
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
C12N 5/12^(2006.01)
A61K 51/10^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
C07K 16/18^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
 (21) 10011772.0 (22) 24.11.2006
 (43) 25.05.2011
 (45) 05.09.2018
 (31) 05025657 (32) 24.11.2005 (33) EP
 (62) EP06818817.6 / EP1948693
 (73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, TRON - Tokyo 103-8411, JP
 TRON - Translationale Onkologie an der, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
 (72) SAHIN, Ugur, DE
 TÜRECI, Özlem, DE
 USENER, Dirk, DE
 FRITZ, Stefan, DE
 UHEREK, Christoph, DE
 BRANDENBURG, Gunda, DE
 GEPPERT, Harald-Gerhard, DE
 SCHRÖDER, Anja Kristina, DE
 THIEL, Philippe, DE
 (74) Schnappauf, Georg, et al, 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) **MONOKLONĀLAS ANTIVIELAS PRET KLAUDĪNU-18 VĒŽA ĀRSTĒŠANAI**
MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST CLAUDIN-18 FOR TREATMENT OF CANCER
 (57) 1. Monoklonāla anti viela, kas satur alotipisku modifikāciju anti vielas smagajā ķēdē, turklāt anti viela satur smago ķēžu un

vieglo ķēžu kombināciju, kas ir izvēlēta no šādiem variantiem no (i) līdz (ix):

(i) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 115, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 122,

(ii) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 116, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 121,

(iii) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 117, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 123,

(iv) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 119, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 126,

(v) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 118, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 125,

(vi) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 120, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 124,

(vii) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 120, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 127,

(viii) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 120, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 128, un

(ix) smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 120, un vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas attēlota ar SEQ ID NO: 129,

turklāt minētā smagā ķēde satur aminoskābju sekvences saskaņā ar SEQ ID NO: 46 un alotipiskā modifikācija ir K93R, D235E un L237M aizstāšana aminoskābju sekvencē saskaņā ar SEQ ID NO: 46.

2. Hibridoma, kas ir spējīga producēt antivielu saskaņā ar 1. pretenziju.

3. Konjugāts, kas satur antivielu saskaņā ar 1. pretenziju, kas saistīta ar terapeitisku līdzekli, turklāt terapeitiskais līdzeklis, vēlams, ir toksīns, radioizotops, zāles vai citotoksisks līdzeklis.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar 1. pretenziju un/vai konjugātu saskaņā ar 3. pretenziju, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

5. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju un/vai konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju izmantošanai CLD18A2 ekspresējošas šūnas augšanas inhibēšanas un/vai nonāvēšanas metodē.

6. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai slimības vai traucējuma, kas iesaista CLD18A2 ekspresējošas šūnas, ārstēšanas vai profilakses metodē.

7. Antiviela, konjugāts vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt slimība vai traucējums ir ar audzēju saistīta slimība, turklāt ar audzēju saistītā slimība, vēlams, ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no krūts vēža, kuņģa vēža, barības vada vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, plaušu vēža, olnīcu vēža, resnās zarnas vēža, kolorektālā vēža, aknu vēža, galvas un kakla vēža, žultspūšļa vēža un to metastāzēm.

8. Antiviela, konjugāts vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt metode papildus ietver ārstēšanu ar ķīmijterapijas līdzekli, apstarošanu vai citokīnu.

9. Antiviela, konjugāts vai farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt ķīmijterapijas līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no doksorubicīna, cisplatīna, taksotera, 5-fluoruracila, metotreksāta, gemcitabīna un ciklofosfamīda.

10. Antiviela, konjugāts vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1., 3. un 4. pretenzijas vai antivielu, konjugātu vai farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētais CLD18A2 tiek ekspresēts uz minēto šūnu virsmas.

(51) **C12N 7/08**^(2006.01)
A61K 39/215^(2006.01)

(11) **2331682**

(21) 09791266.1

(22) 07.08.2009

(43) 15.06.2011

(45) 24.10.2018

(31) 87228 P

(32) 08.08.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/053085

07.08.2009

(87) WO2010/017440

11.02.2010

(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US

(72) GEERLIGS, Harmen, Jacob, NL
MEINDERS, Cindy, Aleida, Maria, NL
BOELM, Geert, Jan, NL

STUURMAN, Bastiana, Geertruida, Elisabeth, NL

(74) Mannion, Sally Kim, et al, Zoetis UK Limited, Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth, Surrey KT20 7NS, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **INFEKCIJĀ BRONHĪTA VAKCĪNAS, ATVASINĀTAS NO IB-QX-LĪDZĪGIEM CELMIEM
INFECTIOUS BRONCHITIS VACCINES DERIVED FROM IB-QX-LIKE STRAINS**

(57) 1. Vakcīnas kompozīcija, kas satur: (i) izolētu dzīvu un novājinātu infekciozā bronhīta (IB) vīrusu, kas atvasināts no IB-QX-līdzīga vīrusa, turklāt minētais izolētais novājinātais vīruss ir izvēlēts no celmiem, kas apzīmēti ar IB QX L1148 MSV65, kas deponēts Eiropas šūnu kultūru kolekcijā (ECACC) ar pagaidu piekļuves Nr. 09061002, IB QX L1148A MSV80, kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061004, IB QX L1148A MSV65 x+5, kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061003, vai IB QX L1148A MSV80 x+5, kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061001; un (ii) farmaceitiski pieņemamu nesēju.

2. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur:

(a) vismaz vienu papildu dzīvu, novājinātu IB vīrusu, kas atvasināts no vīrusa, kuram nav S1 proteīna, kodēts ar nukleotīda secību, kas ir par vismaz 95 % identiska SEQ ID NO: 1, vai

(b) vienu vai vairākus papildu antigēna komponentus, kas atvasināti no infekcioza līdzekļa, kurš nav IB vīruss.

3. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai putnu vakcinēšanā pret infekciozo bronhītu (IB).

4. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai putna aizsargāšanā no infekciozā bronhīta (IB) QX-līdzīga vīrusa.

5. Vakcīna izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais putns ir vista.

6. Vakcīna izmantošanai saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt minētā vakcīna tiek ievadīta ar acu pilieniem vai aerosolu.

7. Vakcīna izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais QX vai QX-līdzīgais vīruss ir novājināts ar pārnēsāšanu caur olām.

8. Viens vai vairāki no celmiem, kas apzīmēti ar IB QX L1148 MSV65 (kas deponēts Eiropas šūnu kultūru kolekcijā (ECACC) ar pagaidu piekļuves Nr. 09061002), IB QX L1148A MSV80 (kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061004), IB QX L1148A MSV65 x+5 (kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061003) vai IB QX L1148A MSV80 x+5 (kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061001), izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai.

9. Izolēts novājināts infekciozā bronhīta (IB) vīruss, kas atvasināts no IB-QX-līdzīgā vīrusa, turklāt minētais izolētais novājinātais vīruss ir izvēlēts no celmiem, kas apzīmēti ar IB QX L1148 MSV65, kas deponēts Eiropas šūnu kultūru kolekcijā (ECACC) ar pagaidu piekļuves Nr. 09061002, IB QX L1148A MSV80, kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061004, IB QX L1148A MSV65 x+5, kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061003 vai IB QX L1148A MSV80 x+5, kas deponēts ECACC ar pagaidu piekļuves Nr. 09061001.

(51) **A61K 31/352**^(2006.01)

(11) **2332533**

A61K 31/05^(2006.01)

A61P 25/08^(2006.01)

A61P 25/16^(2006.01)

A61P 25/28^(2006.01)

A61P 9/10^(2006.01)

A61P 29/00^(2006.01)

A61P 37/00^(2006.01)

A61K 36/185^(2006.01)

A61K 36/00^(2006.01)

- (21) 10189019.2 (22) 17.01.2007
 (43) 15.06.2011
 (45) 22.08.2018
 (31) 0601013 (32) 18.01.2006 (33) GB
 (62) EP07704916.1 / EP1976506
 (73) GW Pharma Limited, Sovereign House, Histon, Cambridge CB24 9BZ, GB
 (72) GUY, Geoffrey, GB
 PLATT, Bettina, GB
 (74) HGF, 4th Floor, Merchant Exchange, 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **KANABINOĪDUS SATUROŠI AUGU EKSTRAKTI KĀ NEIROPOTEKTĪVI LĪDZEKĻI
 CANNABINOID-CONTAINING PLANT EXTRACTS AS NEUROPROTECTIVE AGENTS**
- (57) 1. *Cannabis sativa* L auga ekstrakts, kas satur:
 a) ekstraktu, kurā galvenais kanabinoīds ir tetrahidrokanabīns (THC), un ekstrakts satur (masas % no ekstrakta):
 i) 63,0 līdz 78,0 % THC, 0,1 līdz 2,5 % kanabidiola, 1,0 līdz 2,0 % kanabigerola, 0,8 līdz 2,2 % kanabihromēna, 0,4 līdz 1,0 % tetrahidrokanabivarīna un <2,0 % tetrahidrokanabīnolskābes; un
 ii) <6,0 % terpēnu, ieskaitot monoterpēnus; di-/triterpēnus; seskviterpēnus; un citus terpēnus; un 6,3 līdz 26,7 % sterīnu; triglicerīdus; alkānus; skvalēnu; tokoferolu; un karotinoīdus, vai
 b) ekstraktu, kurā galvenais kanabinoīds ir kanabidiols (CBD), un ekstrakts satur (masas % no ekstrakta):
 i) 57,0 līdz 72,0 % CBD, 2,0 līdz 6,5 % THC, 0,8 līdz 6,5 % kanabigerola, 3,0 līdz 6,5 % kanabihromēna, 1,0 līdz 2,0 % kanabivarīna un <2,0 % kanabidiolskābes un
 ii) <5,8 % terpēnu, ieskaitot monoterpēnus; di-/triterpēnus; seskviterpēnus; un citus terpēnus; un 1,7 līdz 28,4 % sterīnu; triglicerīdus; alkānus; skvalēnu; tokoferolu; un karotinoīdus; un turklāt kanabinoīdus saturošās frakcijas (i) un kanabinoīdus nesaturošās frakcijas (ii) attiecība ir starp 60:40 un 90:10 no visa ekstrakta.

- (51) **H01M 10/04**^(2006.01) (11) **2371019**
H01M 10/052^(2010.01)
H01M 2/16^(2006.01)
H01M 4/02^(2006.01)
H01M 4/485^(2010.01)
H01M 4/505^(2010.01)

- (21) 09775827.0 (22) 18.09.2009
 (43) 05.10.2011
 (45) 02.01.2019
 (31) 20080572 (32) 19.09.2008 (33) CZ
 (86) PCT/CZ2009/000112 18.09.2009
 (87) WO2010/031363 25.03.2010
 (73) HE3DA s.r.o., Beranových 130, 199 00, Prague - Letnany, CZ
 (72) PROCHAZKA, Jan, Jr., CZ
 PROCHAZKA, Jan, CZ
 (74) Hartvichova, Katerina, et al, Harber IP s.r.o., Na belidle 64/3, 150 00 Praha 5, CZ
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **LITIJA AKUMULATORI UN PAŅĒMIENS TĀ IZGATAVOŠANAI
 LITHIUM ACCUMULATOR AND THE METHOD OF PRODUCING THEREOF**
- (57) 1. Litija akumulators ar vismaz diviem trīsdimensiju elektrodziem, kurus atdala separatori un kas kopā ar elektrolītu, kurš satur litija sāļa ne-ūdens šķīdumu organiskajā polārā šķīdinātājā, ir ieslēgti akumulatora korpusā, raksturīgs ar to, ka 0,5 mm ir minimālais biezums katram no abiem elektrodziem, no kuriem vismaz viens kā pirmais elektrods satur no elektronu vadoša komponenta un aktīva materiāla sastāvošu homogēnu saspiestu pulveru maisījumu, kas elektrolīta klātbūtnē spējīgs absorbēt un ekstrahēt litiju, turklāt saspiesto elektrodu porainums ir no 25 līdz 90%, aktīvajam materiālam ir dobu lodīšu struktūra ar maksimālo sienīņu biezumu 10 mikrometri vai ir agregātu vai aglomerātu struk-

tūra ar maksimālo lielumu 30 mikrometri, tai pašā laikā separatori sastāv no ļoti poraina, elektrību izolējoša, keramiska materiāla ar vaļējām porām un porainumu no 30 līdz 95 %.

2. Litija akumulators atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt elektronu vadošais komponents, aktīvais materiāls un separatori ir pilnībā neorganiski materiāli, kas nesatur organiskas saistvielas, un turklāt pirmais elektrods, otrs elektrods un separatori tiek iegūti presēšanas ceļā no pulveriem.

3. Litija akumulators atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt elektronu vadošais komponents tiek izvēlēts no grupas, kura sastāv no vadoša oglekļa un tā modifikācijām, no vadošiem metāliem un elektriski vadošiem oksīdiem.

4. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt aktīvais materiāls tiek izvēlēts no grupas, kas sastāv no litija, mangāna, hroma, vanādija, titāna, kobalta, alumīnija, niķeļa, dzelzs, lantāna, niobija, bora, cerija, tantalā, alvas, magnija, itrija un cirkonija jauktiem oksīdiem vai fosfātiem.

5. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt aktīvais materiāls sastāv no bagātināta vai nebagātināta litija mangāna oksīda vai litija titāna oksīda špineļu nanodaļiņām ar izmēriem līdz 250 nm.

6. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmais elektrods satur 40 līdz 85 svara procentus aktīvā materiāla.

7. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt otrs elektrods sastāv no saspiesta homogēna aktīvā materiāla pulveru maisījuma, no elektronu vadoša komponenta un no strāvas kolektora.

8. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt separatori sastāv no saspiesta ļoti poraina keramiska materiāla pulvera, kas, vēlāmāk, veidots uz Al₂O₃ vai ZrO₂ bāzes.

9. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt separatoram piemīt virzienos neorientēta, pirolizē iegūta, produkta vai neaustu stikla šķiedru, vai neaustu keramisku šķiedru struktūra.

10. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 8. līdz 9. pretenzijai, turklāt separatori ir izgatavoti, saspiežot pirolizē iegūtā produkta pulveri vai neaustās šķiedras līdz separatora biezumam, kas ir no 0,1 mm līdz 10 mm.

11. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt otrs elektrods sastāv no metāliska litija.

12. Litija akumulators atbilstoši 11. pretenzijai, turklāt metāliskais litijs ir litija loksnes vai folijas formā, vai kombinācijas no leju saspiešanas litija loksnes vai folijas un litija dendrītu, vai litija dendrītu formā.

13. Litija akumulators atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt elektrolīts tālāk satur modifikācijas līdzekļus, kas uzlabo akumulatora funkcijas augstās temperatūrās un/vai aizvāc sadalīšanās produktus, un/vai aizsargā akumulatoru no pārlādēšanas, un/vai satur vielas, kas iespaido metāliskā litija dendrītu lielumu.

14. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai, kas satur dobu korpusu (6) ar vaļēju augšējo daļu un ar apakšējo daļu akumulatora pirmā pola izveidošanai, turklāt pirmais elektrods (1) ir ierīkots korpusa apakšējā daļā un ir elektriskā kontaktā ar korpusa iekšējo virsmu, otru elektrodu augšējā daļā, atdalītu no korpusa iekšējās virsmas ar izolējošu ieliktni (8), separatoru (5), kas novietots starp pirmo elektrodu un otro elektrodu, vāciņu (7) vaļējās augšējās daļas noslēgšanai, kas ir elektriskā kontaktā ar otro elektrodu (2), lai izveidotu akumulatora otro polu, blīvīvoju apvalku (9) vāciņa izolēšanai no korpusa (6).

15. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai, kas satur kopā savienotu augšējo korpusu (6a) un apakšējo korpusu (6b), tie abi veido akumulatora iekšējo telpu un ir savienoti ar akumulatora pirmo polu (11), turklāt pirmais elektrods (1a, 1b) ir piespiests korpusu (6a, 6b) iekšējā telpā, lai izveidotu iekšā centrālo dobumu un būtu elektriskā kontaktā ar korpusiem (6a, 6b), turklāt otrs elektrods (2) ir ievietots centrālajā dobumā, akumulatora otrs pols ir elektriskā kontaktā ar otro elektrodu (2) un stiepjas ārā no akumulatora korpusa, un separatori (5a, 5b) atdala pirmo elektrodu (1a, 1b) no otrā elektroda (2).

16. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai, kas satur augšējo korpusu (6a), kurš satur akumulatora pirmo polu (11), un apakšējo korpusu (6b), kurš satur akumulatora otro polu (22), turklāt abi korpusi (6a, 6b) ir savienoti kopā, izveidojot

akumulatora iekšējās telpas tilpumu, augšējā korpusa (6a) iekšējā telpā ievietotu pirmo elektrodu (1), apakšējā korpusa (6b) iekšējā telpā ievietotu otro elektrodu (2), atdalītāju (5), kas atdala pirmo elektrodu (1) no otrā elektroda (2), un starp augšējo korpusu (6a) un apakšējo korpusu (6b) ievietotu blīvi (8), lai elektriski izolētu akumulatora pirmo polu (11) no akumulatora otrā pola (22).

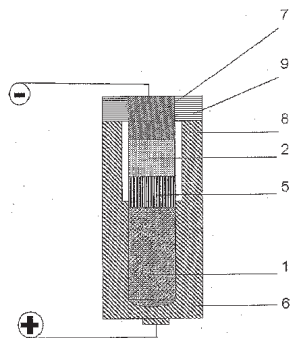
17. Litija akumulators atbilstoši jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai, kas satur divus malējus komplektus un vismaz vienu iekšēju komplektu, turklāt katrs no minētajiem komplektiem satur pirmos elektrodus, otrs elektrodus, separatorus, strāvas kolektoros un akumulatora polus, kas tālāk satur: dobu malējo augšējo korpusu (6a) ar noslēgtu ārējo virsmu un vaļēju iekšējo virsmu, lai izveidotu malējo rāmi pirmā elektroda uzņemšanai, dobu malējo apakšējo korpusu (6b) ar noslēgtu ārējo virsmu un vaļēju iekšējo virsmu, lai izveidotu malējo rāmi pirmā elektroda uzņemšanai, iekšējos rāmjus (10a) pirmo elektrodu (1a) uzņemšanai, iekšējos rāmjus (20a, 20b) otro elektrodu (2a, 2b) uzņemšanai, separatorus (5a, 5b), kas ievietoti starp blakusesošajiem pirmajiem elektrodēm un otrajiem elektrodēm, strāvas kolektoros (111) elektriskā kontakta nodrošināšanai ar pirmajiem elektrodēm un savienošanai ar akumulatora pirmo polu (11), strāvas kolektoros (221) elektriskā kontakta nodrošināšanai ar otrajiem elektrodēm un savienošanai ar akumulatora otro polu (22), vismaz vienu iekšēju komplektu ar tādu pašu konfigurāciju kā malējiem komplektiem, turklāt malējie korpusi ir aizvietoti ar iekšējiem rāmjiem.

18. Paņēmiens jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai atbilstoša litija akumulatora izgatavošanai, turklāt vismaz viena pirmā elektroda loksne, separatora un vismaz viena otrā elektroda loksne tiek uzspiesta viena uz otras, akumulatora korpuss tiek piepildīts ar elektrolītu un noslēgts, un tiek pievienoti elektrodēm atbilstoša tipa strāvas kolektori.

19. Paņēmiens atbilstoši 18. pretenzijai, turklāt atsevišķās loksnes tiek saspiestas viena pret otru ar triecienu.

20. Paņēmiens jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai atbilstoša litija akumulatora izgatavošanai, turklāt sapresētie slāņi, kas sastāv no vismaz viena elektroda, separatora, un no vismaz viena cita otrā elektroda, tiek likti pamīšus cits citam virsū, turklāt akumulatora korpuss tiek piepildīts ar elektrolītu un noslēgts, un tiek pievienoti elektrodēm atbilstoša tipa strāvas kolektori.

Fig 1



- (51) **C07K 16/46**^(2006.01) (11) **2371866**
C07K 16/18^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
(21) 11156113.0 (22) 25.02.2011
(43) 05.10.2011
(45) 21.11.2018
(31) 308205 P (32) 25.02.2010 (33) US
10154751 25.02.2010 EP
(73) Affimed GmbH, Im Neuenheimer Feld 582, 69120 Heidelberg, DE
(72) LITTLE, Melvyn, DE
LE GALL, Fabrice, DE
(74) Schüssler, Andrea, et al, Kanzlei Huber & Schüssler, Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **DAUDZVĒRTĪGA ANTIGĒNU SAISTOŠĀ FV MOLEKULA MULTIVALENT ANTIGEN-BINDING FV MOLECULE**

(57) 1. Dimēriska antigēnu saistoša molekula, kas sastāv no pirmās un otrās polipeptīdu ķēdes, turklāt katrā pirmā un otrā polipeptīdu ķēdē satur:

- pirmo V_LA domēnu, kas ir vieglās ķēdes mainīgais domēns, kas specifiski saistās ar pirmo antigēnu A;
- otro V_HB domēnu, kas ir smagās ķēdes mainīgais domēns, kas specifiski saistās ar otro antigēnu B;
- trešo V_LB domēnu, kas ir vieglās ķēdes mainīgais domēns, kas specifiski saistās ar otro antigēnu B; un
- ceturto V_HA domēnu, kas ir smagās ķēdes mainīgais domēns, kas specifiski saistās ar pirmo antigēnu A,

turklāt

- pirmais linkeris L1 saista V_LA ar V_HB, otrais linkeris L2 saista V_HB ar V_LB, bet trešais linkeris L3 saista V_LB ar V_HA;
- pirmais V_LA domēns un ceturtais V_HA domēns specifiski saistās ar CD3;
- otrais V_HB domēns un trešais V_LB domēns specifiski saistās ar audzēja šūnu;
- minētie linkeris L1, L2 un L3 sastāv no 4 līdz 12 aminoskābju atlikumiem;
- minētie domēni katrā minētajā pirmajā un otrajā polipeptīdu ķēdē ir sakārtoti secībā V_LA-V_HB-V_LB-V_HA no minētās polipeptīdu ķēdes N-gala līdz C-galam, un
- pirmās polipeptīdu ķēdes pirmais V_LA domēns saistās ar otrās polipeptīdu ķēdes ceturto V_HA domēnu, lai veidotu antigēna piesaistes vietu, kas specifiski saistās ar CD3;
- pirmās polipeptīdu ķēdes otrais V_HB domēns saistās ar otrās polipeptīdu ķēdes trešo V_LB domēnu, lai veidotu antigēna piesaistes vietu, kas specifiski saistās ar audzēja šūnu;
- pirmās polipeptīdu ķēdes trešais V_LB domēns saistās ar otrās polipeptīdu ķēdes otro V_HB domēnu, lai veidotu antigēna piesaistes vietu, kas specifiski saistās ar audzēja šūnu; un
- pirmās polipeptīdu ķēdes ceturtais V_HA domēns saistās ar otrās polipeptīdu ķēdes pirmo V_LA domēnu, lai veidotu antigēna piesaistes vietu, kas specifiski saistās ar CD3.

2. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā un otrā polipeptīdu ķēdes nav kovalenti saistītas.

3. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt domēni ir cilvēka domēni, vai humanizēti domēni.

4. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antigēnu saistošā molekula satur vismaz vēl vienu funkcionālo vienību.

5. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt audzēja šūnas specifiskums ir audzēja antigēns vai šūnu virsmas antigēns audzēja šūnā.

6. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt antigēnu saistošā molekula specifiski saistās ar CD3 un CD19.

7. Nukleīnskābes molekula, kas kodē dimēriskās antigēnu saistošās molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai polipeptīdu ķēdi.

8. Kompozīcija, kas satur antigēnu saistošu molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

9. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

10. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

11. Antigēnu saistošā molekula saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai B-šūnu ļaundabīga audzēja ārstēšanā.

12. Antigēnu saistošā molekula izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt B-šūnu ļaundabīgais audzējs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no limfoblastiskās leikēmijas un ne-Hodžkina limfomas.

- (51) **A61L 15/26**^(2006.01) (11) **2396044**
A61F 13/06^(2006.01)
A01F 13/00^(2006.01)
A61K 8/72^(2006.01)
A61Q 19/00^(2006.01)

- (21) 10707095.5 (22) 12.02.2010
 (43) 21.12.2011
 (45) 09.01.2019
 (31) 0900664 (32) 13.02.2009 (33) FR
 (86) PCT/FR2010/000116 12.02.2010
 (87) WO2010/092259 19.08.2010
 (73) Millet Innovation, ZA Champgrand, BP 64, 26270 Loriol sur Drome, FR
 (72) MILLET, Damien, FR
 JOURDAN, Eric, FR
 (74) de Roquemaurel, Bruno, et al, OMNIPAT, 24 Place des Martyrs de la Résistance, 13100 Aix en Provence, FR
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **MATERIĀLS IZGULĒJUMU NOVĒRŠANAI**
MATERIAL FOR THE PREVENTION OF BEDSORES
 (57) 1. Aizsargslāņa (20) pret izgulējumiem ražošanas metode, kas raksturīga ar to, ka tā ietver maisījuma veidošanas, vismaz daļējas maisījuma polimerizācijas, lai iegūtu polimēra gelu, un aizsargslāņa (20) veidošanas, izmantojot polimēra gelu, soļus, turklāt maisījums satur:
 15 % dimetilvinilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti, kas lielāka nekā 20000 mPa·s,
 25 % dimetilvinilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti diapazonā no 200 līdz 20000 mPa·s,
 45 % trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna,
 12 % ar trimetilsiloksigrupām apstrādāta pirogēna silīcija dioksīda un 3 % dimetilhidrogēnterminētā kopolidimetilsiloksānpolimetilhidrogēnsiloksāna,
 pie polimēra temperatūras 35 °C, sprieguma frekvence mainās diapazonā no 0 līdz 100 rd/s, polimēra gela stingums jeb elastīgā komponente mainās no 11000 līdz 20000 Pa, viskozitātes jeb amortizācijas komponente mainās no 700 līdz 8000 Pa, un amortizācijas faktors jeb Tan Delta mainās no 0,06 līdz 0,38.
 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aizsargslāņa (20) biežums ir diapazonā no 1 līdz 4 mm.
 3. Metode saskaņā ar vienu no 1. un 2. pretenzijas, turklāt aizsargslānis satur polimerizācijas rezultātā iegūtu virsslāni ar virsmas stāvokli, kas brīvs no jebkura spiediena pret gludu virsmu.
 4. Metode saskaņā ar kādu no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt 45 % trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna ir ar viskozitāti, kas zemāka par 100 mPa·s.
 5. Metode saskaņā ar kādu no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt 45 % trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna satur 5/9 daļas trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti, kas zemāka par 100 mPa·s, un aptuveni 4/9 daļas trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti, kas ir lielāka par 20000 mPa·s.
 6. Metode saskaņā ar kādu no 4. un 5. pretenzijas, turklāt polimerizācija tiek veikta plaīna vinilsiloksāna kompleksa klātbūtnē.
 7. Aizsargslānis pret izgulējumiem, kas raksturīgs ar to, ka tas ir iegūts, vismaz daļēji polimerizējot maisījumu, kas satur:
 15 % dimetilvinilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti, kas lielāka nekā 20000 mPa·s,
 25 % dimetilvinilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti diapazonā no 200 līdz 20000 mPa·s,
 45 % trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna,
 12 % ar trimetilsiloksigrupām apstrādāta pirogēna silīcija dioksīda un 3 % dimetilhidrogēnterminētā kopolidimetilsiloksānpolimetilhidrogēnsiloksāna,
 pie polimēra temperatūras 35 °C, sprieguma frekvence mainās diapazonā no 0 līdz 100 rd/s, polimēra gela stingums jeb elastīgā komponente mainās no 11000 līdz 20000 Pa, viskozitātes jeb amortizācijas komponente mainās no 700 līdz 8000 Pa, un amortizācijas faktors jeb Tan Delta mainās no 0,06 līdz 0,38.
 8. Aizsargslānis saskaņā ar 7. pretenziju ar biežumu diapazonā no 2 līdz 3 mm.
 9. Aizsargslānis saskaņā ar kādu no 7. un 8. pretenzijas, kas satur polimerizācijas rezultātā iegūtu virsslāni ar virsmas stāvokli, kas ir brīvs no jebkura spiediena pret gludu virsmu.
 10. Aizsargslānis saskaņā ar kādu no 7. līdz 9. pretenzijai, kurā 45 % trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna ir ar viskozitāti, kas zemāka par 100 mPa·s.
 11. Aizsargslānis saskaņā ar kādu no 7. līdz 9. pretenzijai, kurā 45 % trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna satur:

5/9 daļas trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti, kas zemāka par 100 mPa·s, un aptuveni 4/9 daļas trimetilinterminētā polidimetilsiloksāna ar viskozitāti, kas ir lielāka par 20000 mPa·s.

12. Aizsargslānis saskaņā ar kādu no 10. un 11. pretenzijas, turklāt polimerizācija ir veikta plaīna vinilsiloksāna kompleksa klātbūtnē.

13. Produkts ādas kapilāru vazodilatācijas refleksa, kas izraisīts, pieliekot lokālu spiedienu, atjaunošanai vai pastiprināšanai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur aizsargslāni (20) saskaņā ar kādu no 7. līdz 12. pretenzijai.

- (51) **A01N 37/42^(2006.01)** (11) **2404502**
A61K 8/49^(2006.01)
A61Q 19/00^(2006.01)
A01N 59/20^(2006.01)
A01N 37/46^(2006.01)
A61K 31/195^(2006.01)
A01P 1/00^(2006.01)
A01N 43/36^(2006.01)
 (21) 11172876.2 (22) 06.07.2011
 (43) 11.01.2012
 (45) 10.04.2019
 (31) MI20101252 (32) 07.07.2010 (33) IT
 (73) Laboratori Baldacci S.P.A., Via San Michele degli Scalzi, 73, 56124 Pisa, IT
 (72) BALDACCI, Massimo, IT
 (74) Pistolesi, Roberto, et al, Dragotti & Associati Srl, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
 Anda BORISOVA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR PIROLIDONA KARBOKSILSKĀBI (PKS) UN METĀLA SĀĻUS**
COMPOSITIONS CONTAINING PYRROLIDONE CARBOXYLIC ACID (PCA) AND METALLIC SALTS
 (57) 1. Kompozīcija, kas satur pirolidona karboksilskābi, vara sulfātu un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu, kas raksturīga ar to, ka tā ir veidota kā dezinficējošs aerosols, kurā pirolidona karboksilskābes daudzums ir no 2 līdz 5 % no kopējā kompozīcijas svara un minētā vara sulfāta daudzums svārstās no 0,001 līdz 0,05 % no kopējā kompozīcijas svara.
 2. Kompozīcija, kas satur pirolidona karboksilskābi, vara sulfātu un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu, kas raksturīga ar to, ka tā ir veidota kā barjeras krēms, kurā pirolidona karboksilskābes daudzums ir no 0,5 līdz 4 % no kopējā kompozīcijas svara un minētā vara sulfāta daudzums svārstās no 0,0005 līdz 0,05 % no kopējā kompozīcijas svara.
 3. Kompozīcija, kas satur pirolidona karboksilskābi, vara sulfātu un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu, kas raksturīga ar to, ka tā ir veidota kā mitrinošs krēms, kurā pirolidona karboksilskābes daudzums ir no 0,5 līdz 4 % no kopējā kompozīcijas svara un minētā vara sulfāta daudzums svārstās no 0,0005 līdz 0,05 % no kopējā kompozīcijas svara.
 4. Kompozīcija, kas satur pirolidona karboksilskābi, vara sulfātu un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu, kas raksturīga ar to, ka tā ir veidota kā intīmās higiēnas mazgāšanas līdzeklis, kurā pirolidona karboksilskābes daudzums ir no 0,5 līdz 4 % no kopējā kompozīcijas svara un minētā vara sulfāta daudzums svārstās no 0,0001 līdz 0,05 % no kopējā kompozīcijas svara.
 5. Kompozīcija, kas satur pirolidona karboksilskābi, vara sulfātu un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu, kas raksturīga ar to, ka tā ir veidota kā pediatriks intīmās higiēnas mazgāšanas līdzeklis, kurā pirolidona karboksilskābes daudzums ir no 0,5 līdz 4 % no kopējā kompozīcijas svara un minētā vara sulfāta daudzums svārstās no 0,0001 līdz 0,05 % no kopējā kompozīcijas svara.
 6. Kompozīcija, kas satur pirolidona karboksilskābi, vara sulfātu un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu, kas raksturīga ar to, ka tā ir veidota kā mitras antiseptiskas salvetes, kurā pirolidona karboksilskābes daudzums ir no 0,005 līdz 5 % no kopējā kompozīcijas svara un minētā vara sulfāta daudzums svārstās no 0,0001 līdz 0,001 % no kopējā kompozīcijas svara.
 7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur papildu komponentu.

- (21) 10829367.1 (22) 12.11.2010
 (43) 19.09.2012
 (45) 08.08.2018
 (31) 2009905549 (32) 12.11.2009 (33) AU
 (86) PCT/AU2010/001520 12.11.2010
 (87) WO2011/057350 19.05.2011
 (73) The University Of Western Australia, Stirling Highway, Nedlands, Western Australia 6907, AU
 (72) WILTON, Stephen, AU
 FLETCHER, Sue, AU
 ADAMS, Abbie, AU
 MELONI, Penny, AU
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **ANTISENSA MOLEKULAS UN METODES PATALOĢIJU ĀRSTĒŠANAI**
ANTISENSE MOLECULES AND METHODS FOR TREATING PATHOLOGIES

(57) 1. Antisensa oligonukleotīds, kas inducē eksona 45 pārliecinu cilvēka distrofina pre-mRNS, turklāt antisensa oligonukleotīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- i) 22 bāzu antisensa oligonukleotīda, kas satur CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
 ii) 22 bāzu antisensa oligonukleotīda, kas satur CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīna bāzi, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
 iii) 25 bāzu antisensa oligonukleotīda, kas satur GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
 iv) 25 bāzu antisensa oligonukleotīda, kas satur GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīna bāzi, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
 v) 28 bāzu antisensa oligonukleotīda, kas satur GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
 vi) 28 bāzu antisensa oligonukleotīda, kas satur GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīna bāzi, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
 vii) 31 bāzes antisensa oligonukleotīda, kas satur GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls; un
 viii) 31 bāzes antisensa oligonukleotīda, kas satur GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīna bāzi, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls.

2. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 22 bāzu oligonukleotīds, kas satur CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 22 bāzu oligonukleotīds, kas satur CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīnbāzi, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 25 bāzu oligonukleotīds, kas satur GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 25 bāzu oligonukleotīds, kas satur GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīnbāzi, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 28 bāzu oligonukleotīds, kas satur GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 28 bāzu oligonukleotīds, kas satur GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīnbāzi, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 31 bāzu oligonukleotīds, kas satur GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Antisensa oligonukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antisensa oligonukleotīds ir 31 bāzes oligonukleotīds, kas satur

GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G un kas satur 5-aizvietotu pirimidīnbāzi, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas satur 5-metilcitozīna bāzi.

11. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt oligonukleotīds neaktivē RNāzi H.

12. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt karkasa starpnukleozīdu saites tiek aizstātas ar nedabiskām starpnukleozīdu saitēm.

13. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt starpnukleozīdu saites ir modificēti fosfāti.

14. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt modificētais fosfāts ir izvēlēts no metilfosfonātiem, metilfosforotioātiem, fosforomolidātiem, fosforopiperazīdiem un fosforoamidātiem.

15. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt oligonukleotīds ir peptīda nukleīnskābe.

16. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt oligonukleotīds ir ķīmiski saistīts ar vienu vai vairākiem grupējumiem vai konjugātiem, kuri uzlabo antisensa oligonukleotīda aktivitāti, celulāru sadalīšanu vai celulāru satveršanu.

17. Kompozīcija, kas satur antisensa oligonukleotīdu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

18. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju izmantošanai metodē muskuļu distrofijas ārstēšanai.

19. Antisensa oligonukleotīda vai tā farmaceutiski pieņemama sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai kompozīcijas saskaņā ar 17. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā muskuļu distrofijas modulācijai.

20. Antisensa oligonukleotīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt muskuļu distrofija ir Dišēna muskuļu distrofija.

(51) **A61K 39/395^(2006.01)** (11) **2521568**

C07K 16/18^(2006.01)

C07K 16/40^(2006.01)

(21) 11732145.5 (22) 06.01.2011

(43) 14.11.2012

(45) 25.07.2018

(31) 292614 P (32) 06.01.2010 (33) US

(86) PCT/US2011/020377 06.01.2011

(87) WO2011/085103 14.07.2011

(73) Dyax Corp., 300 Shire Way, Lexington, MA 02421, US

(72) SEXTON, Daniel, J., US

VISWANATHAN, Malini, US

(74) Goodfellow, Hugh Robin, et al, Carpmals & 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) **PLAZMAS KALLIKREĪNU SAISTOŠI PROTEĪNI**
PLASMA KALLIKREIN BINDING PROTEINS

(57) 1. Antiviela, kas saistās pie cilvēka plazmas kallikreīna aktīvās formas un nesaista cilvēka prekallikreīnu, un turklāt antiiviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGG-SLRLSAASGFTFESHYIMMWVRQAPGKGLEWVSGIYSSGGITVY ADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAYRRIGVPR-RDFDIWGGQTMVTVS S un V_L sekvenci DIQMTQSPSTLSASV-GDRVITTCRASQSISSWLAWYQQKPKGKAPKLLIYKASTLESQVPSRF SGSGSGTEFTLTISSLPDFATYYCQQYNTYWFQGGTKVEIK;

(ii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQP-GGS LRLSAAASGFTFESHYIMMWVRQAPGKGLEWVSGIYSSGGI TVYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAYRR-

GIPRRDAFDIWG QGTMVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKS un V_L sekvenci QDIQMTQSPSTLSASVGDRTVITCRASQSISWLAZYQQKPGKAPNLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK;

(iii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(iv) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFLAPSSKS un V_L sekvenci QDIQMTQSPGTLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQTPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGTGYGTDFTLTISRLEPEDYGYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(v) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(vi) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFLAPSSKS un V_L sekvenci QDIQMTQSPSLSAFVGDRTVITCRASQPIDNYLNWYHQKPGKAPKLLIYAASRLQSGVPSRLSGSGFGTDFTLTISLQPEDFGNYCQSYTVPYTFGGGTKVEIK;

(vii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYIRPSGGRTTYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARGGLLWFRELKSNYFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFLAPSSKS un V_L sekvenci QDIQMTQSPSLSAFVGDRTVITCRASQPIDNYLNWYHQKPGKAPKLLIYAASRLQSGVPSRLSGSGFGTDFTLTISLQPEDFGNYCQSYTVPYTFGGGTKVEIK;

(viii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYIRPSGGRTTYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARGGLLLWNRELKSNYFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFLAPSSKS un V_L sekvenci QDIQMTQSPSLSAFVGDRTVITCRASQPIDNYLNWYHQKPGKAPKLLIYAASRLQSGVPSRLSGSGFGTDFTLTISLQPEDFGNYCQSYTVPYTFGGGTKVEIK;

(ix) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYIRPSGGRTTYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARGGLLWRELKSNYFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFLAPSSKS un V_L sekvenci QDIQMTQSPSLSAFVGDRTVITCRASQPIDNYLNWYHQKPGKAPKLLIYAASRLQSGVPSRLSGSGFGTDFTLTISLQPEDFGNYCQSYTVPYTFGGGTKVEIK;

(x) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFAQWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(xi) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(xii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(xiii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQQSSRTPWTFGQGTKEIK;

(xiv) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGKAPKLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK;

(xv) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGKAPKLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK;

(xvi) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGKAPKLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK;

(xvii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGKAPKLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK;

(xviii) antiivielas, kas satur V_H sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARVARGIARSRTSYFDYWGQGTLVTVSS un V_L sekvenci EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRTSQFVNSNYLAWYQQKPGKAPKLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK;

2. Antiivielas saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiivielas ir IgG vai šķīstošs Fab (sFab).

3. Antiivielas saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiivielas satur smagās ķēdes imūnglobulīna mainīga domēna (VH) sekvenci EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSAAASGFTFSHYLMTWVRQAPGKLEWVSYISPSGGHTIYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCAYRRIGVPRRDEFDIWGQGTMTVSS un vieglās ķēdes imūnglobulīna mainīga domēna (VL) sekvenci DIQMTQSPSTLSASVGDRTVITCRASQSISSWLAZYQQKPGKAPKLLIYKASTLESVPSRFSGSGSGTEFTLTISLQPDDFATYYCQYNTYWTFFGQGTKEIK.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antiivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

5. Antiivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai traucējuma, kas saistīts ar plazmas kalcīreīnu, ārstēšanā vai novēršanā pacientam, turklāt ar plazmas kalcīreīnu saistītais traucējums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no edēmas reimatoīdā artrīta, podagras, zarnu slimības, perorālā mukozīta, neiropātiskām sāpēm, iekaisuma sāpēm, mugurkaula spinālā kanāla stenozes deģeneratīvas slimības, arteriālas vai venozas trombozes, pēcoperācijas ileusa, aortas aneirismas, osteoartrīta, vaskulīta, iedzimtas angioedēmas, smadzeņu tūska, plaušu embolisma, triekas, asins sarecēšanas uz ventrikulārām palīgierīcēm vai stentiem, galvas traumas vai peritumorālas smadzeņu tūska, sepses, akūta vidējās cerebrālās artērijas (MCA) išēmiskā insulta (triekās), restenozes (piemēram, pēc angioplastikas), sistēmiskās sarkanās vilkēdes nefrīta un apdeguma traumas.

6. Antiivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai plazmas kalcīreīna detektēšanā pacientam, detektējot mijiedarbību starp antiivielu un plazmas kalcīreīnu pacientam, ja tā ir klātesoša.

- (51) **A61K 9/22**^(2006.01) (11) **2547332**
 (21) 11756957.4 (22) 16.03.2011
 (43) 23.01.2013
 (45) 29.08.2018
 (31) 314465 P (32) 16.03.2010 (33) US
 (86) PCT/US2011/028727 16.03.2011
 (87) WO2011/116132 22.09.2011
 (73) TITAN PHARMACEUTICALS, INC., 400 Oyster Point Boulevard, Suite 505, South San Francisco, CA 94080-1921, US
- (72) PATEL, Rajesh, A., US
 BHONSLE, Sunil, R., 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) **HETEROGĒNAS IMPLANTĒJAMAS IERĪCES ZĀĻU IEVADĪŠANAI**
HETEROGENEOUS IMPLANTABLE DEVICES FOR DRUG DELIVERY
- (57) 1. Implantējama ierīce farmaceutiskas vielas ievadīšanai pacientam, kas satur:
 serdi, kas satur serdes polimēru materiālu, kuram nav farmaceutiskas vielas;
 pirmo kārtu, kas satur pirmās kārtas farmaceutisko vielu un pirmās kārtas polimēru materiālu, kas aptver serdi, turklāt polimēru materiāls satur biosavienojamu polimēru matricu un kur pirmās kārtas farmaceutiskā viela tiek izdalīta pa porām, kas atveras pie matricas virsmas; un
 neobligāti satur vienu vai vairākas papildu kārtas, kas satur papildu farmaceutisku vielu un papildu polimēru materiālu, turklāt serdes polimēru materiāls, pirmās kārtas polimēru materiāls un papildu polimēru materiāli ir vienādi vai atšķirīgi, turklāt pirmās kārtas farmaceutiskā viela un papildu farmaceutiskās vielas ir vienādas vai atšķirīgas;
 turklāt katra ierīces kārtā satur farmaceutisku vielu; un
 turklāt serdes polimēru materiāls, pirmās kārtas polimēru materiāls un vienas vai vairāku papildu kārtu papildu polimēru materiāli satur etilēnvinilacetātu (EVA).
2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ierīce ir būtībā stienveidīga vai cilindriska.
3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās kārtas farmaceutiskā viela un viena vai vairākas papildu farmaceutiskās vielas ir neatkarīgi izvēlētas no rindas, kas sastāv no: ropinirola, L-trijodtironīna, buprenorfīna, anastrozola, apomorfīna, beraprostā, buserelīna, dutasterīda, finasterīda, haloperidola, iloprostā, L-tiroksīna, leiprolīda, lizurīda, nalmefēna, nikotīna, pramipeksola, rasagilīna, risperidona, rotigotīna, selegilīna, sirolimusa, takrolimusa, tamsulozīna un testosterona.
4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena no pirmās kārtas farmaceutiskās vielas un vienas vai vairākām papildu farmaceutiskajām vielām ir ropinirols.
5. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena no pirmās kārtas farmaceutiskās vielas un vienas vai vairākām papildu farmaceutiskajām vielām ir L-trijodtironīns.
6. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās kārtas farmaceutiskā viela ir buprenorfīns.
7. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās kārtas farmaceutiskā viela un viena vai vairākas papildu farmaceutiskās vielas ir neatkarīgi izvēlētas no rindas, kas sastāv no buprenorfīna un fentanila.
8. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vidējā farmaceutiskās vielas koncentrācija katrā no pirmās un vienas vai vairākām papildu kārtām samazinās, palielinoties attālumam no serdes.
9. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vidējā farmaceutiskās vielas koncentrācija katrā no pirmās un vienas vai vairākām papildu kārtām palielinās, palielinoties attālumam no serdes.
10. Farmaceutiska viela izmantošanai metodē pacienta, kuram tas ir nepieciešams, ārstēšanai, turklāt ārstēšana ietver pirmās kārtas farmaceutiskās vielas un vienas vai vairāku papildu farmaceutisku vielu ievadīšanu pacientam, kuram tas ir nepieciešams, un ietver soli, kurā ierīci saskaņā ar 1. pretenziju pacientam ievada subkutāni.
11. Farmaceutiskā viela izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ierīce paliek implantēta pacientā vismaz 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 vai 24 mēnešus.

12. Farmaceutiskā viela izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt farmaceutiskās vielas izdalīšanās asiņīs ātrums ir aptuveni nemainīgs vai būtībā nemainīgs vismaz 3 mēnešus, 6 mēnešus, 9 mēnešus, 12 mēnešus, 15 mēnešus, 18 mēnešus, 21 mēnesi vai 24 mēnešus.

- (51) **C12N 15/10**^(2006.01) (11) **2558577**
 (21) 11720372.9 (22) 16.04.2011
 (43) 20.02.2013
 (45) 12.12.2018
 (31) 325160 P (32) 16.04.2010 (33) US
 201070149 16.04.2010 DK
 (86) PCT/DK2011/000031 16.04.2011
 (87) WO2011/127933 20.10.2011
 (73) Nuevolution A/S, Rønnegade 8, 5., 2100 Copenhagen Ø, DK
- (72) GOULIAEV, Alex, Haahr, DK
 FRANCH, Thomas, DK
 GODSKESEN, Michael, Anders, DK
 JENSEN, Kim, Birkebæk, DK
- (74) Aamand, Jesper L., et al, Jesper Levin A/S, Jægersborg Allé 93, 2820 Gentofte, DK
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **BI-FUNKCIONĀLI KOMPLEKSI, TO IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS UN TO IZMANTOŠANA**
BI-FUNCTIONAL COMPLEXES AND METHODS FOR MAKING AND USING SUCH COMPLEXES
- (57) 1. Bifunkcionāla kompleksa sintēzes paņēmieni, kas ietver molekulas daļu un identifikācijas oligonukleotīdu daļu, kas identificē molekulas daļu, turklāt minētais paņēmieni ietver šādus soļus:
 i) cietas pamatnes sagatavošanu,
 ii) neobligāti aizsargāta pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera, kas satur ķīmiskās reakcijas saiti, kas spēj reaģēt ar pirmo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku un spēj reaģēt ar papildu reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, nodrošināšanu,
 iii) pirmā reaktīvā savienojuma veidojošā bloka nodrošināšanu, turklāt pirmais identifikācijas oligonukleotīdu marķieris identificē pirmo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku,
 iv) pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera kovalentu sasaisti ar cieto pamatni,
 v) pirmā reaktīvo savienojumu veidojošā bloka pakļaušanu reakcijai organiskā šķīdinātājā ar pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera, kas identificē pirmo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, ķīmiskās reakcijas saiti, turklāt pirmais identifikācijas oligonukleotīdu marķieris ir kovalenti saistīts ar cieto pamatni, ja pirmais reaktīvo savienojumu veidojošais bloks reaģē ar pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera ķīmiskās reakcijas saiti, turklāt pirmā reaktīvo savienojumu veidojošā bloka un pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera reakcija ģenerē pirmo starpproduktu – bifunkcionālo kompleksu, kas ietver pirmo molekulas daļu un neobligāti aizsargātu pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieri, kas ir kovalenti saistīts ar cieto pamatni,
 vi) solī v) iegūtā pirmā starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa pakļaušanu reakcijai organiskā šķīdinātājā ar otro reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, neesot otrajam identifikācijas oligonukleotīdu marķierim, kas identificē otro reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, turklāt pirmais starpprodukts – bifunkcionālais komplekss ir kovalenti saistīts ar cieto pamatni, ja otrs reaktīvo savienojumu veidojošais bloks reaģē ar ķīmiskās reakcijas saiti un/vai ar pirmo starpproduktu – bifunkcionālā kompleksa pirmo molekulas daļu, turklāt otrā reaktīvo savienojumu veidojošā bloka un pirmā starpprodukta bifunkcionālā kompleksa reakcija ģenerē otro starpproduktu – bifunkcionālu kompleksu, kas kovalenti saistīts ar cieto pamatni,
 vii) solī vi) iegūtā otrā starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa atšķelšanu no cietās pamatnes, un
 viii) minētā otrā starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera, kas atšķelts no minētās cietās pamatnes, enzimatisku līgēšanu šķīdumā ar otro identifikācijas oligonukleotīdu marķieri, kas identificē otro reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, turklāt pirmā un otrā identifikācijas oligonukleotīdu

marķiera enzimatiskā ligēšana ģenerē trešo starpproduktu – bifunkcionālu kompleksu, kas ietver molekulas daļu un identifikācijas oligonukleotīdu daļu, kas identificē minēto molekulas daļu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt solī i) tiek sagatavotas vairākas cietas pamatnes, solī ii) tiek nodrošināti vairāki pirmie marķiera identifikācijas oligonukleotīdi, solī iii) tiek nodrošināti vairāki pirmos reaktīvos savienojumus veidojošie bloki un solī iv) tie tiek pakļauti reakcijai vienā vai vairākos reakcijas nodalījumos (*compartments*), tādējādi katrā reakcijas nodalījumā radot vairākus vienādus vai atšķirīgus pirmos starpproduktus – bifunkcionālos kompleksus.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt atšķirīgos reakcijas nodalījumos tiek nodrošināti atšķirīgi, neobligāti aizsargāti pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieri un/vai atšķirīgi pirmos reaktīvos savienojumus veidojošie bloki.

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt atšķirīgus pirmos starpproduktus – bifunkcionālos kompleksus iegūst atšķirīgus reakcijas nodalījumos.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt tajā pašā reakcijas nodalījumā minētos atšķirīgos pirmos starpproduktus – bifunkcionālos kompleksus pēc tam sajauc.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cietās pamatnes tiek kovalenti saistītas ar pirmajiem reaktīvos savienojumus veidojošajiem blokiem un/vai kovalenti saistītas ar pirmajiem identifikācijas oligonukleotīdu marķieriem ar selektīvi atšķelamu pirmā linkera daļu, kas pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieris un/vai pirmo reaktīvo savienojumu veidojošos blokus spēj kovalenti saistīt ar cietu pamatni, turklāt pirmie reaktīvos savienojumus veidojošie bloki ir kovalenti saistīti ar pirmajiem identifikācijas oligonukleotīdu marķieriem ar otro linkera daļu, kas pirmos reaktīvo savienojumu veidojošos blokus spēj kovalenti saistīt ar pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieriem.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt selektīvi atšķelamais linkeris, kas izveidojies starp cieto pamatni un pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieri vai pirmo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, veidojas, vienu vai vairākas pirmā linkera daļas reaktīvās grupas pakļaujot reakcijai ar pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķiera vienu vai vairākām reaktīvajām grupām un/vai pirmo reaktīvo savienojumu veidojošā bloka vienu vai vairākām reaktīvajām grupām.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt kovalentais linkeris, kas izveidojies starp pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieri un pirmo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, veidojas, vienu vai vairākas pirmā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera reaktīvās grupas pakļaujot reakcijai ar vienu vai vairāku pirmo reaktīvo savienojumu veidojošā bloka reaktīvajām grupām, turklāt minētās reakcijas veido vienu vai vairākas otro linkeru daļas, kas saistītas ar pirmo identifikācijas oligonukleotīdu marķieri un pirmo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver soļus, kuros trešais starpprodukts – bifunkcionālais komplekss vienlaicīgi vai secīgi tiek pakļauts reakcijai ar papildu reaktīvo savienojumu veidojošajiem blokiem un papildu oligonukleotīdu marķieriem, kas identificē minētos papildu reaktīvos savienojumus veidojošos blokus.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais paņēmiens papildus ietver vairāku pirmo un/vai otro aizsardzības grupu nodrošināšanas soli reaktīvo savienojumu vai oligonukleotīdu marķieru aizsardzības grupu aizsardzībai pirmajā un/vai sekojošajā reakcijas nodalījumā.

11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver soļus viena vai vairāku turpmāko reakcijas ciklu veikšanai, turklāt katrā reakcijas nodalījumā trešais vai turpmākie starpprodukti – bifunkcionālie kompleksi vienlaicīgi vai secīgi tiek pakļauti reakcijai ar vairākiem atšķirīgajiem papildu reaktīvo savienojumu veidojošajiem blokiem un vairākiem papildu oligonukleotīdu marķieriem, kas identificē minētos papildu reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, turklāt, pēc katra nākamā reakcijas cikla tiek ģenerēti vairāki starpprodukti jeb galīgie bifunkcionālie kompleksi, kur katrs bifunkcionālais komplekss satur molekulu un oligonukleotīdu identifikatoru, kas identificē molekulu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt trešā bifunkcionālā kompleksa ķīmiskās reakcijas saits (i) vienu vai vairākas reizes tiek pakļauts reakcijai ar vienu vai vairākiem papildu reaktīvo

savienojumu veidojošajiem blokiem, turklāt oligonukleotīdu marķiera saita pievienošanas vieta (*addition*) tiek pakļauta enzimatiskai reakcijai ar attiecīgo oligonukleotīdu marķieri(-iem), kas identificē minētos reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, turklāt galīgā bifunkcionālā kompleksa identifikācijas oligonukleotīdu marķieru sekvenca tiek izmantota, lai noteiktu reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, kas piedalījušies molekulas veidošanā.

13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vairāki no trešajiem starpproduktiem – bifunkcionālajiem kompleksiem ietver:

a) molekulu un oligonukleotīdu identifikatoru, kas ietver vairākus oligonukleotīdu marķierus, kas identificē reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, kuri ir piedalījušies minētās molekulas sintēzē,

b) vienu vai vairākus ķīmiskās reakcijas saitus, kas satur vienu vai vairākas reaktīvās grupas, un

c) vienu vai vairākus marķiera pievienošanas saitus oligonukleotīdu marķiera enzimatiskai pievienošanai, turklāt minētais paņēmiens ietver šādus turpmākus soļus:

i) vairāku trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku nodrošināšanu, no kuriem katrs ietver vienu vai vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus un vienu vai vairākas reaktīvās grupas, turklāt katrs trešo reaktīvo savienojumu veidojošais bloks spēj reaģēt ar:

trešā starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa vienu vai vairākiem ķīmiskās reakcijas saitiem, un/vai

papildu trešo reaktīvo savienojumu veidojošā bloka vienu vai vairākas papildu reaktīvās grupas, kas ietver vienu vai vairākus pirmos reaktīvos savienojumus veidojošos blokus,

turklāt minētie papildu trešos reaktīvos savienojumus veidojošie bloki tiek nodrošināti vienlaicīgi vai secīgi jebkurā secībā ar trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku,

turklāt trešais un papildu trešos reaktīvos savienojumus veidojošie bloki ir identiski vai atšķirīgi reaktīvos savienojumus veidojošie bloki,

ii) vairāku trešo identifikācijas oligonukleotīdu marķieru nodrošināšanu, no kuriem katrs spēj hibridizēties ar daļu trešo identifikācijas oligonukleotīdu komplementāru marķieri, turklāt katrs trešo identifikācijas oligonukleotīdu marķieris identificē trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku un, neobligāti, papildu trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku,

iii) vairāku trešo identifikācijas oligonukleotīdu komplementāru marķieru nodrošināšanu, no kuriem katrs spēj hibridizēties ar vismaz daļu no solī ii) nodrošinātā trešā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera un ar vismaz daļu no trešā starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa oligonukleotīdu identifikatora,

iv) katra no solī i) nodrošinātajiem trešo reaktīvo savienojumu veidojošajiem blokiem pakļaušanu reakcijai ar vienu vai vairākiem trešo starpproduktu bifunkcionālo kompleksu ķīmiskās reakcijas saitiem un/vai ar vienu vai vairākām papildu trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku reaktīvajām grupām, kas ietver vienu vai vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, turklāt papildu reaktīvās grupas reakcija izraisa kovalentas saites veidošanos, un turklāt vienas vai vairāku reaktīvo grupu soļa iv) reakcijas izraisa vienas vai vairāku kovalentu saišu veidošanos starp vienu vai vairākiem trešā starpprodukta – bifunkcionālo kompleksu ķīmiskās reakcijas saitiem un vismaz vienu reaktīvo savienojumu veidojošo bloku no vismaz viena reaktīvo savienojumu veidojošā bloka, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no trešo reaktīvo savienojumu veidojošā bloka un papildu trešo reaktīvo savienojumu veidojošā bloka,

v) komplementāra identifikācijas oligonukleotīdu marķiera hibridizēšanu ar trešo starpproduktu – bifunkcionālajiem kompleksiem un trešo identifikācijas oligonukleotīdu marķieriem,

turklāt paņēmiens soļi iv) un v) ir vienlaicīgi vai secīgi jebkurā secībā,

vi) trešā starpprodukta – bifunkcionālo kompleksu un trešo identifikācijas oligonukleotīdu marķieru enzimatisku ligēšanu, tādējādi ģenerējot papildu starpproduktu – bifunkcionālos kompleksus,

vii) vairāku solī vi) iegūto papildu starpproduktu – bifunkcionālo kompleksu sadalīšanu vairākos atšķirīgos nodalījumos,

viii) katrā atšķirīgajā nodalījumā vairāku atšķirīgu ceturto reaktīvos savienojumus veidojošo bloku nodrošināšanu, katrs no kuriem ietver vienu vai vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus un vienu vai vairākas reaktīvās grupas, kas spēj reaģēt ar solī vi) iegūto papildu starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa vienu vai vairākiem ķīmiskās reakcijas saitiem, un/vai vienu vai

vairākiem reaktīvos savienojumus veidojošo blokiem, kas reaģēja iepriekšējā sintēzes kārtā, un/vai

papildu ceturto reaktīvo savienojumu veidojošā bloka vienu vai vairākām reaktīvajām grupām, kas ietver vienu vai vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus,

turklāt minētie papildu ceturto reaktīvos savienojumus veidojošie bloki vienlaicīgi vai secīgi jebkurā secībā ir nodrošināti ar ceturto reaktīvo savienojumu veidojošiem blokiem,

turklāt ceturtais un papildu ceturtais reaktīvos savienojumus veidojošie bloki ir identiski vai atšķirīgi reaktīvos savienojumus veidojošie bloki,

ix) katrā atšķirīgajā nodalījumā vairāku ceturto identifikācijas oligonukleotīdu marķieru nodrošināšanu, no kuriem katrs spēj hibridizēties ar daļu no ceturto identifikācijas oligonukleotīdu komplementārā marķiera, turklāt atšķirīgie ceturtais identifikācijas oligonukleotīdu marķieri tiek nodrošināti katrā atšķirīgajā nodalījumā, un turklāt katrs atšķirīgais ceturtais identifikācijas oligonukleotīds identificē atšķirīgu ceturto reaktīvo savienojumu veidojošo bloku un, neobligāti, papildu ceturto reaktīvo savienojumu veidojošo bloku,

x) katrā atšķirīgajā nodalījumā vairāku ceturto identifikācijas oligonukleotīdu komplementāro marķieru nodrošināšanu, no kuriem katrs spēj hibridizēties ar soli ii) nodrošināto trešā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera daļu un ar soli ix) nodrošināto ceturto identifikācijas oligonukleotīdu marķiera daļu,

xi) katrā atšķirīgajā nodalījumā soli viii) nodrošināto katra no vairākiem ceturto reaktīvos savienojumus veidojošajiem blokiem pakļaušanu reakcijai ar papildu trešo starpprodukta – bifunkcionālā kompleksa vienu vai vairākiem ķīmiskās reakcijas saitiem un/vai viena vai vairāku pirmos reaktīvos savienojumus veidojošo bloku vienu vai vairākām reaktīvajām grupām, kas reaģēja iepriekšējā sintēzes kārtā, un/vai papildu ceturto reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, kas ietver vienu vai vairākus reaktīvo savienojumu veidojošos blokus, vienu vai vairākām reaktīvajām grupām,

turklāt minētā viena vai vairākas reakcijas izraisa atšķirīgu bifunkcionālo kompleksu veidošanos katrā atšķirīgajā nodalījumā,

turklāt komplementāro reaktīvo grupu reakcija izraisa vienas vai vairāku kovalento saišu veidošanos, un

turklāt viena vai vairākas soļa xi) reaktīvās grupas reakcijas izraisa vienas vai vairāku kovalento saišu veidošanos starp vienu vai vairākiem ķīmiskās reakcijas saitiem un vismaz vienu reaktīvo savienojumu veidojošo bloku no vismaz viena reaktīvos savienojumus veidojošajiem blokiem, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no ceturto reaktīvo savienojumu veidojošiem blokiem un papildu ceturto reaktīvo savienojumu veidojošiem blokiem, un/vai

vienu vai vairāku kovalento saišu veidošanos starp reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, kas reaģēja iepriekšējā sintēzes kārtā, un vismaz vienu reaktīvo savienojumu veidojošo bloku no vismaz viena reaktīvos savienojumus veidojošajiem blokiem, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no ceturto reaktīvos savienojumus veidojošajiem blokiem un papildu ceturto reaktīvos savienojumus veidojošajiem blokiem,

xii) katrā atšķirīgajā nodalījumā papildu oligonukleotīdu identifikatora marķieru hibridizēšanu ar trešo identifikācijas oligonukleotīdu marķieriem un ceturto identifikācijas oligonukleotīdu marķieriem,

turklāt paņēmiena soļi xi) un xii) ir vienlaicīgi vai secīgi jebkurā secībā,

xiii) katrā atšķirīgajā nodalījumā trešo un ceturto identifikācijas oligonukleotīdu marķieru enzimatisku ligēšanu, ja nav trešo un ceturto papildu oligonukleotīdu marķieru ligēšanas, un

xiv) neobligāti katrā nodalījumā nelīgētu papildu oligonukleotīdu marķieru pārvietošanu no bifunkcionālajiem kompleksiem, kas ietver molekulu un oligonukleotīdu identifikatora vienu daļu, kas ietver oligonukleotīdu marķierus, kas identificē reaktīvo savienojumu veidojošos blokus, kas piedalījušies molekulas sintēzē.

14. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt soļi no vii) līdz xiii) tiek atkārtoti vienu vai vairākas reizes, izmantojot vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus un oligonukleotīdu marķierus, kas identificē minētos vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus.

15. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt atšķirīgi reakcijas cikli tiek veikti paralēli atšķirīgos reakcijas nodalījumos, turklāt tie paši vai vairāki trešo starpprodukta bifunkcionālie kompleksi tiek nodrošināti katrā no vairākiem atsevišķajiem reakcijas nodalījumiem un pēc tam katrā minētajā reakcijas nodalījumā trešo

reaktīvo savienojumu veidojošais bloks un neobligāti arī papildu trešo reaktīvo savienojumu veidojošais bloks tiek pakļauti reakcijai ar vienu vai vairākiem ķīmiskās reakcijas saitiem, turklāt katrā no minētajiem nodalījumiem trešais identifikācijas oligonukleotīdu marķieris, kas identificē minēto vienu vai vairākus reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, enzimatiski tiek piesaistīts pie viena vai vairākiem marķiera pievienošanas saitiem, turklāt minētā pirmo reaktīvo savienojumu veidojošā bloka(-u) un minētā papildu oligonukleotīdu marķiera pievienošanas vietas reakcija(-as) izraisa katrā no minētajiem reakcijas nodalījumiem atšķirīgu bifunkcionālo kompleksu veidošanos.

16. Paņēmieni saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētie atšķirīgie bifunkcionālie kompleksi tiek samaisīti, un pēc tam minētais atšķirīgo starpprodukta bifunkcionālo kompleksu maisījums tiek sadalīts vairākos atšķirīgos reakcijas nodalījumos.

17. Paņēmieni saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt katrā atšķirīgajā atsevišķajā reakcijas nodalījumā tiek nodrošināts atšķirīgs starpprodukts – bifunkcionālais komplekss, un pēc tam katrā minētajā reakcijas nodalījumā ceturto reaktīvo savienojumu veidojošais bloks un, neobligāti, arī papildu ceturtais reaktīvo savienojumu veidojošais bloks reaģē ar vienu vai vairākiem ķīmisko reakciju saitiem un trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku reaktīvajām grupām, un/vai papildu trešo reaktīvo savienojumu veidojošo bloku, turklāt, katrā no minētajiem nodalījumiem ceturtais identifikācijas oligonukleotīda marķieris, kas identificē minēto vienu vai vairākus pirmos reaktīvos savienojumus veidojošos blokus, enzimatiski saistās pie trešā identifikācijas oligonukleotīdu marķiera, turklāt minētā reaktīvo savienojumu veidojošā bloka(-u) un minēto papildu oligonukleotīdu marķiera pievienošanās vietu reakcija(-as) katrā nodalījumā izraisa papildu atšķirīgu bifunkcionālo kompleksu veidošanos.

18. Paņēmieni saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt katrā nākamajā paralēlās sintēzes kārtā iepriekšējās sintēzes kārtas reaktīvo savienojumu veidojošā bloka reakcijas produkts reaģē ar reaktīvo savienojumu veidojošo bloku sekojošā sintēzes kārtā, turklāt iepriekšējā sintēzes kārtā piesaistītais oligonukleotīdu marķieris darbojas kā substrāts fermentam, kuru piesaista oligonukleotīdu marķieri turpmākajā sintēzes kārtā.

- (51) **C12N 15/113**^(2010.01) (11) **2561078**
C07H 21/02^(2006.01)
C12N 15/63^(2006.01)
A01K 67/027^(2006.01)
A61K 48/00^(2006.01)
A61K 31/7105^(2006.01)
- (21) 11772783.4 (22) 22.04.2011
(43) 27.02.2013
(45) 19.09.2018
(31) 327510 P (32) 23.04.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/033615 22.04.2011
(87) WO2011/133889 27.10.2011
(73) COLD SPRING HARBOR LABORATORY, 1 Bungtown Road, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
- (72) HANNON, Gregory, J., US
CHELOUFI, Sihem, US
- (74) Carpintero Lopez, Francisco, Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros 1, 28014 Madrid, ES
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV
- (54) **JAUNAS STRUKTURĀLI IZSTRĀDĀTAS ĪSĀS RNS NOVEL STRUCTURALLY DESIGNED shRNAs**
- (57) 1. Īsa matadatas struktūras RNS molekula (shRNS), kas satur:
- (i) pirmo 21., 22. vai 23. nukleotīda sekvenci, kas ir pilnībā komplementāra mērķa gēna sekvencei, kuram ir cita sekvence, nekā noformējusies miR-451 sekvence, un
- (ii) otro sekvenci, kas tieši seko pirmajai sekvencei, turklāt otrā sekvence ir pilnībā komplementāra pirmajai 17. vai 18. nukleotīda sekvencei, skaitot no pirmās sekvences 5' gala, turklāt pirmās sekvences pēdējie 3 vai pēdējie 4 pirmās sekvences nukleotīdi veido shRNS cilpas reģionu.
2. ShRNS saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā 21., 22. vai 23. nukleotīda sekvence ir komplementāra mērķa gēna kodējošajam reģionam.

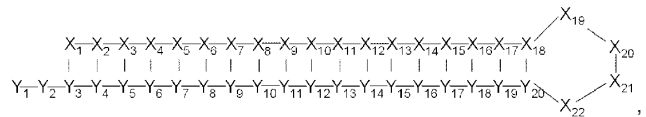
3. ShRNS saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt 21., 22. vai 23. nukleotīda pirmā sekvence ir komplementāra sekvencei mRNS molekulā, kuru kodē gēns, turklāt mRNS molekulas sekvence ir mērķa gēna sekvencē.

4. ShRNS saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt pirmā 21., 22. vai 23. nukleotīda sekvence ir komplementāra sekvencei, kas ietver gan translēto reģionu, gan daļu no 3' netranslēta reģiona (UTR) sekvences mRNS molekulā, kuru kodē gēns, turklāt 3' UTR sekvence mRNS molekulā ir klātesoša mērķa gēna sekvencē.

5. ShRNS saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt otrā sekvence, kas tieši seko pirmajai sekvencei, ir pilnīgi komplementāra pirmo 18 nukleotīdu sekvencei, skaitot no pirmās sekvences 5' gala.

6. ShRNS saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā shRNS sastāv no 38 līdz 50 nukleotīdiem.

7. ShRNS saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai ar struktūru:



kur X_2 līdz X_{22} ir nukleotīdi, kas ir komplementāri mērķa gēna sekvencei, un ir citā secībā, nekā ir noformētai miR-451 sekvencei; Y_4 līdz Y_{20} ir papildu nukleotīdi no X_2 līdz X_{18} ; un X_1 , Y_1 , Y_2 un Y_3 ir nukleotīdi, kas var būt vai iztrūkt, turklāt X_1 un Y_3 , ja tie ir klātesoši, var būt komplementāri vai nekomplementāri.

8. Ekspresijas vektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur sekvenci, kas kodē shRNS, kas funkcionāli ir savienota ar RNS polimerāzes promotoru.

9. Ekspresijas vektoru bibliotēka, kuras katrs ekspresijas vektors kodē shRNS saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir funkcionāli savienota ar RNS polimerāzes promotoru.

10. Izolēta zīdītāja šūna, kas satur shRNS saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

11. Transgēni dzīvnieki, kuru genoms satur sekvenci, kas kodē shRNS saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

12. *In vitro* metode mērķa gēna ekspresijas mazināšanai zīdītāja šūnā, metode ietver ekspresijas vektora, kas satur sekvenci, kura kodē šīs matadatas struktūras molekulu (shRNS) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt shRNS molekula tiek ekspresēta zīdītāja šūnā tādā daudzumā, kas ir pietiekams, lai mazinātu mērķa gēna ekspresiju sekvencei specifiskā veidā, sakarā ar ko mērķa gēna ekspresija tiek inhibēta.

13. Ekspresijas vektors saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai mērķa gēna ekspresijas mazināšanai zīdītāja šūnā.

pludiņa korpusu (11), kurš ir hermētiski savienots ar minētā elastīgā sienas elementa (5) augšējo malu un ir pielāgots vismaz daļēji iegremdēšanai minētajā šķidrumā, un spēj veikt kustību virzienā, kas būtībā ir perpendikulārs minētajai ūdens virsmai, turklāt minētā pludiņa korpusu (11) pa aploci apņem ārējais elements (15) un iekšējais elements (17), kas ir koaksiālais ārējam elementam un ir savienots ar to, turklāt minētais iekšējais elements (17) ir pielāgots, lai uzņemtu minētā šķidruma (3), kas atrodas iesūces kamerā (9), radīto izspiedējspēku, un

šķidrums izplūdes atvere (19) šķidrums (3) izvadīšanai no minētās iesūces kameras (9), un minētā izplūdes atvere (19) ir šķidrums saskarsmē ar iesūces kameru (9), minētā izplūdes atvere (19) ir šķidrums pārslēgšanas līnijā ar minēto iesūces kameru (9),

minētajam ārējam elementam (15) ir augšējā aploces mala minētā šķidrums (3) savākšanai, malu aktīvā stāvoklī novieto zem minētā šķidrums (3) līmeņa, tādējādi ļaujot minētajam šķidrums (3) ieplūst minētajā ierīcē (1), bet neaktīvā stāvoklī minētā mala atrodas virs šķidrums līmeņa (3), tādējādi novēršot minētā šķidrums ieplūdi minētajā ierīcē (1),

vismaz vienu caurplūdes kanālu (25), kas stiepjas starp minēto ārējo (15) un iekšējo (17) elementu un ļauj minētajai aploces malai uzņemt šķidrums, kas no tās ieplūst minētajā iesūces kamerā (9), un

minētā pludiņa korpusa (11) kustība atkarībā no minētā šķidrums daudzuma iesūces kamerā (9) notiek starp aktīvo un neaktīvo stāvokli, kas raksturīga ar to, ka elastīgā sienas elementa (5) garums pilnībā izvērsta stāvoklī, attiecīgi, ir vismaz 2 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa (5) šķērsvirziena mērījumu pilnībā savilkta stāvoklī, turklāt šķērsvirziena mērījums ir attālums starp sienas elementa (5) kontūras pretējiem punktiem un šķērsgriezumu, kas ir paralēls ūdens virsmai, piemēram, diametrs, ja šķērsgriezums ir būtībā apaļš, vai platums gadījumā, ja sienas elementam (5) būtībā ir kvadrātveida šķērsgriezums un ar to, ka

elastīgā sienas elementa (5) garums pilnībā izvērsta stāvoklī ir vismaz 2 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa (5) šķērsvirziena mērījumu pilnībā savilkta stāvoklī.

2. Ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā sienas elementa (5) garums pilnībā izvērsta stāvoklī ir vismaz 4 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa (5) jebkura šķērsvirziena mērījumu pilnībā savilkta stāvoklī, vēlams elastīgā sienas elementa (5) garums pilnībā izvērsta stāvoklī ir vismaz 6 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa jebkura šķērsvirziena mērījumu pilnībā savilkta stāvoklī, vēlams, elastīgā sienas elementa (5) garums ir vismaz 8 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa jebkura šķērsvirziena mērījumu pilnībā savilkta stāvoklī.

3. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt elastīgā sienas elementa (5) garums pilnībā savilkta stāvoklī ir vismaz tikpat liels kā elastīgā sienas elementa (5) jebkurš šķērsvirziena mērījums, it īpaši, vismaz 2 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa (5) jebkuru šķērsvirziena mērījumu, vēlams elastīgā sienas elementa (5) garums ir vismaz 3 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa jebkura šķērsvirziena mērījumu, vēlams, elastīgā sienas elementa (5) garums ir vismaz 4 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa jebkura šķērsvirziena mērījumu.

4. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt elastīgā sienas elementa (5) garums pilnībā izvērsta stāvoklī un pilnībā savilkta stāvoklī, attiecīgi, ir vismaz 3 reizes lielāks par elastīgā sienas elementa (5) garumu pilnībā savilkta stāvoklī, vēlams vismaz 4 reizes elastīgā sienas elementa (5) garums ir lielāks par garumu pilnībā savilkta stāvoklī.

5. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā pludiņa korpusa (11) minētajam iekšējam elementam (17) ir centrālais caurums (33), kas stiepjas paralēli minētajam kustības virzienam, un minētā šķidrums atverei ir izvadīšanas kanāls (35), vēlams ar apaļu šķērsgriezumu, kas iet caur vismaz minēto centrālo caurumu (33), turklāt minētā ierīce (1) papildus satur savienošanas līdzekli (43), kas savieno izvadīšanas kanāla (35) apakšējo daļu ar apakšējās daļas (7) apakšējo plāksni (57), turklāt izvadīšanas kanāla (35) ieeja (45) atrodas izvadīšanas kanāla (35) apakšdaļā vai tās tuvumā.

6. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā ierīce ietver stabilizējošu līdzekli (49), kas ir atsvaru veidā, kas ir savienots ar ierīces (1) apakšdaļu (7), un vismaz vienu vismaz daļēji iegremdētu peldošu elementu (51), bet, vēlams, līdzekli ierīces (1) piestiprināšanai pie kuģa (63).

| | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) E02B 15/04 ^(2006.01) | (11) 2585641 | |
| (21) 11729361.3 | (22) 24.06.2011 | |
| (43) 01.05.2013 | | |
| (45) 31.10.2018 | | |
| (31) 201070292 | (32) 25.06.2010 | (33) DK |
| (86) PCT/DK2011/050236 | 24.06.2011 | |
| (87) WO2011/160645 | 29.12.2011 | |
| (73) GreenArc Sp/f, Jóan Paula gøta 5, 410 Kollafjòrdur, FO | | |
| (72) FAGRAKLETT, Jóhann, FO | | |
| HAMMER, Grettir, FO | | |
| (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK | | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | | |
| (54) IERĪCE UN PAŅĒMIENS ŠĶIDRUMA SAVĀKŠANAI NO ŪDENS VIRSMAS | | |
| A DEVICE AND A METHOD FOR REMOVING A LIQUID FROM A WATER SURFACE | | |
| (57) 1. Šķidrums savākšanas ierīce (1) šķidrums (3), piemēram, eļļas vai alģu suspensijas savākšanai no ūdens virsmas, turklāt minētā ierīce (1) ietver: | | |
| aploces veidā izvietojamu elastīgu sienas elementu (5), kas kopā ar apakšdaļu (7) norobežo iesūces kameru (9) minētā šķidrums (2) savākšanai, kurā minētais elastīgais sienas elements (5) ir pielāgots tā iegremdēšanai minētajā ūdenī, | | |

7. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šķidrums savākšanas ierīces (1) apakšējā daļa (7) lietošanas stāvoklī ir savienota ar punktu, kas ir pielāgots piestiprināšanai.

8. Piestiprināšanas ierīce (1) saskaņā ar 7. pretenziju, ja tā ir atkarīga no 5. un/vai 6. pretenzijas, turklāt punkts nodrošināts ar izvadīšanas kanālu un/vai stabilizējošu līdzekli (49), un/vai peldošu elementu (51).

9. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētajam ārējam elementam (15) augšējā aploces malā ir vismaz viens iegriezums vai iedobums (21) minētā šķidrums (3) savākšanai, turklāt kad minētā iedobuma vai iegriezuma (21) apakšējā mala (23) ir aktīvā stāvoklī, tā ir novietota zem minētā šķidrums (3) līmeņa, tādējādi ļaujot minētajam šķidrumam (3) ieplūst minētajā ierīcē (1), bet kad minētā iedobuma vai iegriezuma (21) apakšējā mala (23) ir neaktīvā stāvoklī, tā ir novietota virs minētā šķidrums (3) līmeņa, tādējādi novēršot minētā šķidrums ieplūdi minētajā ierīcē (1).

10. Ierīce (1) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vismaz vienam iedobumam vai iegriezumam (21) būtībā ir vismaz daļēji daudzstūra forma, piemēram, taisnstūra, kvadrātveida, trapeceveida vai trīsstūrveida, un/vai būtībā noapaļota forma, piemēram, apļveida, elipsveida vai paraboliska, un/vai forma, kas būtībā ir iepriekšminēto sajaukums un/vai vismaz viens iegriezums vai iedobums (21) atrodas pretī vismaz vienam caurplūdes kanālam (25).

11. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt apakšdaļas (7) jebkurš ārējais šķērsgrīzums ir vismaz tikpat liels kā ārējā elementa (15) ārējais šķērsgrīzums.

12. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt elastīgā sienas elementa (5) jebkurš šķērsvirziena mērījums ir vismaz tikpat liels kā ārējā elementa (15) ārējais šķērsgrīzums.

13. Ierīce (1) saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt pa aploci izvēršamais elastīgais sienas elements (5) no apakšdaļas (7) virzienā uz pludiņa korpusu (11) sašaurinās.

14. Paņēmiens šķidrums (3), piemēram, eļļas vai aļģu suspensijas savākšanai no ūdens virsmas, turklāt minētais paņēmiens ietver šādus soļus:

ierīces (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām sagatavošanu,

minētās ierīces (1) izvietošanu tā, ka tā vismaz daļēji ir iegremdēta vismaz vienā no minētajiem šķidrumiem un ūdenī tā, lai minētā ārējā elementa (15) aploces mala vai iedobuma vai iegriezuma (21) apakšējā mala (23) atrodas zem minētā šķidrums (3) līmeņa, tādējādi ļaujot minētajam šķidrumam ieplūst caur vismaz vienu ierīces (1) caurplūdes kanālu (25) minētajā iesūces kamerā (9) tā, ka minētais pludiņa korpus (11) kā minētais savāktais šķidrums, kas iedarbojas uz iekšējo elementu (17) kā izspiedējspēks, virzās tādā virzienā, kas būtībā ir perpendikulārs minētajai ūdens virsmai, tādā veidā, lai kontrolētu šķidrums daudzumu, kas saņemts caur minēto aploces malu vai iedobumu vai iegriezum (21).

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētais paņēmiens papildus ietver šķidrums izvadīšanas stadiju no iesūces kameras (9) caur šķidrums izplūdes atveri (19) un līdzsvara veidošanu starp šķidrums daudzumu, kas saņemts caur minēto aploces malu un šķidrums daudzumu, kas izvadīts no minētās iesūces kameras (9), lai būtībā imobilizētu minēto pludiņa korpusu (11).

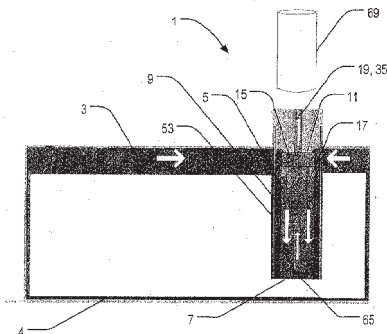


Fig. 1

(51) **G06K 7/10**^(2006.01)
H04B 5/00^(2006.01)
H02J 5/00^(2016.01)
H02J 50/80^(2016.01)
H02J 50/23^(2016.01)
H02J 7/02^(2016.01)
H02J 50/12^(2016.01)

(11) **2603961**

(21) 11745534.5

(22) 13.08.2011

(43) 19.06.2013

(45) 10.10.2018

(31) 201013590

(32) 13.08.2010

(33) GB

(86) PCT/EP2011/064002

13.08.2011

(87) WO2012/069218

31.05.2012

(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, Essex Place, 22 Rodney Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 1JJ, GB

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

(54) **BEZVADU ENERĢIJAS PĀRRAIDĪŠANA WIRELESS POWER**

(57) 1. Sistēma, kurai ir ierīču ķēde datu un enerģijas signālu uztveršanai un pārsūtīšanai, turklāt ierīču ķēde satur:

primāru ierīci (5A, 5B, 5C), kura darbojas datu signālu uztveršanai un kas satur modulatoru, kas nodarbojas ar modulētu datu signālu signālu ģenerēšanu un pārraidīšanu, turklāt minētais datu signāls ir radio vai magnētiskās indukcijas signāls, vai abi; un

vienu vai vairākas sekundārās ierīces (5) ķēdē, turklāt katru no sekundārajām ierīcēm (5) satur:

pirmo antenu (10), kuru izmanto ieejas signāla uztveršanai, kas modulēts, lai iekļautu datu signālu;

līdzekli, kuru izmanto, ieejas signāla uztveršanai un dekodēšanai dekodēta datu signāla nodrošināšanai;

līdzekli ieejas signāla pārveidošanai elektroenerģijā, kas darbina katru no sekundārajām ierīcēm (5);

līdzekli izejas signāla ģenerēšanai, kas modulēts ar dekodēto datu signālu; un

otru antenu (32) izejas signāla pārsūtīšanai,

kas raksturīga ar to, ka viena vai vairākas sekundārās ierīces (5) ir savienojamas ķēdē ar primāro ierīci (5A, 5B, 5C), kas veido ķēdes sākumu.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt līdzeklis ieejas signāla pārveidošanai elektroenerģijā var ietvert līdzekli signāla no pirmās antenas (10) pārveidošanai par līdzstrāvas spriegumu; akumulatoru un barošanas avotu, ko izmanto līdzstrāvas sprieguma nodrošināšanai, un kas darbojas, lai uzlādētu akumulatoru no līdzstrāvas sprieguma.

3. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt līdzeklis, kas signālu no pirmajām antenas ierīcēm (10) pārveido elektroenerģijā, ietver:

antenas pretestības saskaņotāju, ko izmanto pirmās antenas (10) pretestības saskaņošanai ar nosacīto slodzi;

pretestības transformācijas līdzekli, ko izmanto nosacītās slodzes pretestības transformēšanai, lai nodrošinātu nerektificēta sprieguma pietiekamu rektificēšanu; un

rektifikācijas un izlīdzināšanas līdzekli, ko izmanto līdzstrāvas sprieguma nodrošināšanai.

4. Sistēma saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt akumulatoru darbina, lai ierīcēm nodrošinātu jaudu, ja nav līdzstrāvas sprieguma; un līdzstrāvas spriegumu izmanto, lai padotu jaudu ierīcei, ja ir ieejas signāls.

5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt, ja nav līdzstrāvas sprieguma, viena vai vairākas sekundārās ierīces (5) darbojas, lai novērstu akumulatora strāvas padevi izejas signāla ģenerēšanas līdzeklim, kas modulēts ar dekodēto datu signālu.

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens no signāliem – ieejas vai izejas signāls ietver vienu no šādiem viļņiem: akustiskie viļņi, ultraskaņas viļņi, magnētiskie viļņi, radioviļņi vai to kombināciju.

7. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver datu uztveršanas ierīci (9), kurai ir nodrošināta barošana, un kas ir savienota ar vienu vai vairākām sekundārajām ierīcēm (5), turklāt viena vai vairākas sekundārās ierīces (5) izmanto vismaz vienu,

ieejas jaudas vai datu pārsūtīšanas, signālu uz datu uztveršanas ierīci (9), kurai ir nodrošināta barošana, balstoties uz datu uztveršanas ierīces vajadzībām.

8. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra no vienas vai vairākām sekundārajām ierīcēm (5) satur miera stāvoklī līdzekļus, lai katru no vienas vai vairākām sekundārajām ierīcēm (5) iestatītu mazjaudas režīmā, ja ieejas signāls ir mazāks par iepriekš noteiktu lieldumu.

9. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra no vienas vai vairākām sekundārajām ierīcēm (5) satur kontrolieri, lai noteiktu, vai ķēdē ir nākamā ierīce.

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt, ja konstatē, ka ķēdē nav nākamās ierīces, lai taupītu enerģiju, kontrolieris pārtrauc raidītāja darbību sekundārajā ierīcē no vienas vai vairākām sekundārajām ierīcēm (5).

11. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra no pirmajām antenām (10) un otrajām antenām (32) ietver pirmo antenas elementu, kas pielāgots ātrgaitas datu pārraidei, un otro antenas elementu, kas pielāgots enerģijas pārvadei.

12. Sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt pirmais antenas elements ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: Jagi antenām un režģiem; rīkstes antenām un režģiem; spraugas antenām un režģiem; paraboliskajām antenām un režģiem; rombiskajām antenām un režģiem; *quad* antenām un režģiem; cilpveida antenām un režģiem; bet otrs antenas elements ir magnētiskā antena.

13. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izejas signāls ietver rokasspiediena datus un autentifikācijas datus, un ierīču ķēdes ierīces saņem papildu rokasspiediena un autentifikācijas datus no datiem, kas turpmāk tiek saņemti no ķēdes nākamās ierīces.

14. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt primāro ierīci (5A, 5B, 5C) darbina, lai:

- kontrolētu ķēdē ienākošos ziņojumus;
- noteiktu, kādas ierīces ķēdē funkcionē;
- noteiktu ķēdes ierīču darbības nosacījumus;
- noteiktu ķēdē esošo ierīču enerģijas patēriņu; un
- kontrolētu ķēdē esošās ierīces.

15. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt primāro ierīci (5A, 5B, 5C) izmanto enerģijas saņemšanai no barošanas avota un datu signāla uztveršanai no datu avota.

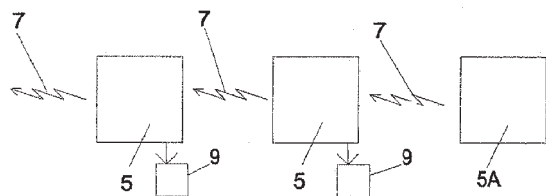


FIGURE 1

korpusu ar priekšdaļas virsmu, kas saskaras ar mērķa objektu, vienu vai vairākus stiprinājumus (23),

piedziņas mehānismu (24, 25) stiprinājuma(-u) (23) vadīšanai no pirmās pozīcijas korpusā uz otro pozīciju, kas izvēršas no korpusa priekšdaļas vismas, un

mehānisku palaidēji ierīci piedziņas mehānisma aktivizēšanai, kas ietver palaidēji ierīci (22), kas stiepjas no korpusa priekšdaļas vismas un mehāniski savienota ar piedziņas mehānismu (24, 25) tā, ka spiediens uz palaidēji ierīci (22) virzienā uz korpusa priekšdaļas virsmu izraisa piedziņas mehānisma (24, 25) aktivizēšanu, lai vadītu stiprinājumu(-us) (23) no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju.

2. Piestiprināšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver stiprināšanas mehānismu (40), kas var būt nostiprinātā un neno-
stiprinātā pozīcijā, kurās palaidēji ierīces (22) aktivizēšana izraisa stiprināšanas mehānisma (40) pārvietošanos no nostiprinātās pozīcijas uz atbrīvotu pozīciju.

3. Piestiprināšanas ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt stiprināšanas mehānisms (40) satur elementu (40), kas, reaģējot uz palaidēji ierīces (22) aktivizēšanu, pārvietojas no nostiprinātās pozīcijas uz atbrīvotu pozīciju.

4. Piestiprināšanas ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt nostiprinātā pozīcijā elements (40) noslēdz korpusa atveri (62), bet atbrīvotā pozīcijā elements (40) ir vismaz daļēji atvilkts no atveres (62).

5. Piestiprināšanas ierīce saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt elementu (40) darbina ar piedziņas mehānismu (24, 25).

6. Konstrukcija, kas satur piestiprināšanas ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurai ir piestiprināti viens vai vairāki sagraušanas līdzekļi (5), lai piestiprinātos pie objekta (4).

7. Konstrukcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt katrai sagraušanas līdzekļa (5) priekšdaļai (120) būtībā ir konusa forma, kas ir piestiprināta piestiprināšanas ierīcei (6) tā, ka piestiprināšanas ierīces palaidēji ierīce (22) ir vienā līmenī ar sagraušanas līdzekļa(-ļu) konusveidīgo priekšdaļu (120) vai ir nedaudz izvērzta.

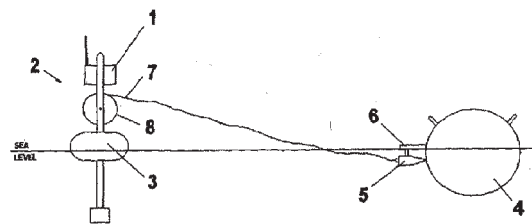
8. Konstrukcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt sagraušanas līdzeklis(-ļi) (5) un piestiprināšanas ierīce(-s) (6) ir nostiprinātas tā, lai sagraušanas līdzekļi var rotēt attiecībā pret piestiprināšanas ierīci(-ēm).

9. Konstrukcija saskaņā ar 6., 7. vai 8. pretenziju, kas satur apmalu vai pārsegu (150), pie kura ir piestiprināta piestiprināšanas ierīce(-s) (6) un viens vai vairāki sagraušanas līdzekļi (5).

10. Sagraušanas sistēma, kas ietver konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai un detonācijas līniju piestiprināšanai pie katra sagraušanas līdzekļa.

11. Sagraušanas sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, kurā detonācijas līnija satur cauruli, kas piepildīta ar sprāgstvielu.

Fig 1a



| | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) F42D 5/04 ^(2006.01) | (11) 2619524 | |
| B63G 7/02 ^(2006.01) | | |
| (21) 11754719.0 | (22) 15.08.2011 | |
| (43) 31.07.2013 | | |
| (45) 26.12.2018 | | |
| (31) 201015812 | (32) 21.09.2010 | (33) GB |
| (86) PCT/GB2011/051541 | 15.08.2011 | |
| (87) WO2012/038711 | 29.03.2012 | |
| (73) ATLAS ELEKTRONIK GmbH, | Sebaldsbrücker | |
| Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE | | |
| (72) PERRIN, Kim, GB | | |
| JONES, Roy, GB | | |
| (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp | | |
| Allee 1, 45143 Essen, DE | | |
| Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma | | |
| aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | | |
| (54) PIESTIPRINĀŠANAS IERĪCE UN KONSTRUKCIJAS UN | | |
| ATTACHMENT DEVICE AND ASSEMBLIES AND SYS- | | |
| TEMS USING SAME | | |
| (57) 1. Piestiprināšanas ierīce (6) piestiprināšanai pie objek- | | |
| ta (4) ar trieciena darbību, turklāt ierīce (6) satur: | | |

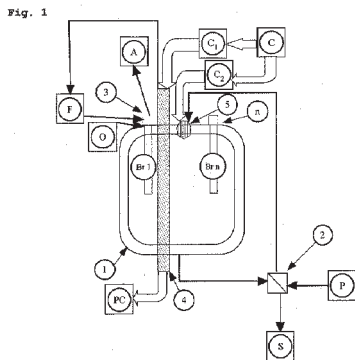
| | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) A61K 9/50 ^(2006.01) | (11) 2623096 | |
| A61K 31/495 ^(2006.01) | | |
| (21) 13153638.5 | (22) 01.02.2013 | |
| (43) 07.08.2013 | | |
| (45) 03.04.2019 | | |
| (31) 1200322 | (32) 03.02.2012 | (33) FR |
| (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 | | |
| Suresnes Cedex, FR | | |
| (72) GENTY, Patrick, FR | | |
| HERMELIN, Christophe, FR | | |
| PEAN, Jean-Manuel, FR | | |

- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA AR TRIMETAZIDĪNA LĒNU ATBRĪVOŠANOS PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH SLOW RELEASE OF TRIMETAZIDINE**
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija trimetazidīna lēnai atbrīvošanai, kuras:
- iekšējā fāze satur neitrālu kodolu, kas pārklāts ar trimetazidīnu;
 - ārējais slānis satur retardantu un pretsalīpes vielu,
- kas raksturīga ar to, ka retardanta procentuālais daudzums ir 5,5 līdz 8 % no iekšējās fāzes kopējās masas.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka retardants ir izvēlēts no etilcelulozes, celulozes acetāta, celulozes acetāta butirāta, celulozes acetāta propionāta, celulozes acetāta ftalāta, hidroksipropilmetilcelulozes acetāta sukcināta un/vai polimetakrilātiem.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pretsalīpes viela ir izvēlēta no talka, koloidālā silīcija dioksīda, magnija stearāta, stearīnskābes un/vai nātrija fumarīla stearāta.
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ārējais slānis satur plastifikatoru.
5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plastifikators ir izvēlēts no acetiltributīlciatrāta, glicerīna triacetāta, acetiltriētilciatrāta, acetileilciatrāta, dietilsebakāta, dibutīlsebakāta, etil- un dibutīlftalāta, polietilēnglikola, glicerīna un/vai propilēnglikola.
6. Kompozīcija saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plastifikatora procentuālais daudzums ir 5 līdz 50 % no retardanta masas.
7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pretsalīpes vielas procentuālais daudzums ir 25 līdz 200 % no retardanta masas.
8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iekšējā fāze satur saistvielu.
9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka saistviela ir izvēlēta no hidroksipropilmetilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, maltodekstrīna, polivinilpirolidona un/vai mikrokristāliskās celulozes.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka neitrālais kodols sastāv no saharozes, saharozes un cietes vai mikrokristāliskās celulozes.
11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ārējais slānis satur:
- acetiltributīlciatrātu 5 līdz 30 % no retardanta masas;
 - etilcelulozi 5,5 līdz 8 % no iekšējās fāzes kopējās masas;
 - talku no 100 līdz 200 % no retardanta masas.
12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iekšējā fāze ietver:
- neitrālu kodolu 15 līdz 40 % no kompozīcijas kopējās masas;
 - trimetazidīnu 35 līdz 70 % no kompozīcijas kopējās masas;
 - hidroksipropilmetilcelulozi 1 līdz 15 % no kompozīcijas kopējās masas.
13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka trimetazidīns ir dihidrogēnlorīda formā.
14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur 80 mg trimetazidīna dihidrochlorīda.
15. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur 80 mg trimetazidīna dihidrochlorīda, 36,677 mg neitrālu minigranulu, 6,40 mg hidroksipropilmetilcelulozes, 1,2 mg acetiltributīlciatrāta, 8 mg etilcelulozes un 12 mg talka.
16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kompozīcijas *in vitro* izšķīšanas līmenis ir 8 līdz 28 % trimetazidīna, kas atbrīvojas 4 stundās, un 37 līdz 57 % trimetazidīna, kas atbrīvojas 8 stundās, un vairāk nekā 75 % trimetazidīna, kas atbrīvojas 24 stundās, un tā ir izvēlēta tā, lai terapeitiski efektīva trimetazidīna koncentrācija plazmā, kas iegūta *in vivo*, pagarinātos līdz 24 stundām no farmaceutiskās kompozīcijas ievadīšanas.
17. Paņēmieni kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai ražošanai, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādus soļus:
- a) neitrālu kodolu pārklāšanu ar trimetazidīnu un saistvielu;
 - b) (a) solī iegūto minigranulu pārklāšanu ar retardantu, plastifikatoru un pretsalīpes vielu;

- c) (b) solī minēto pārklāto minigranulu iepildīšanu un eļļošanu.
18. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai izmantošanai stenokardijas, hiorioretinālo traucējumu, kā arī ar asinsvadiem saistīta reiboņa profilaktiskajai ārstēšanai.

- (51) **C10B 47/18**^(2006.01) (11) **2627734**
C10J 3/20^(2006.01)
C10J 3/48^(2006.01)
C10B 21/00^(2006.01)
- (21) 11832826.9 (22) 10.10.2011
(43) 21.08.2013
(45) 03.10.2018
(31) 1001004 (32) 11.10.2010 (33) SE
(86) PCT/SE2011/000176 10.10.2011
(87) WO2012/050498 19.04.2012
(73) Cortus AB, Norrgårdsvägen 4A, 192 69 Sollentuna, SE
(72) LJUNGGREN, Rolf, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Drottninggatan 33, plan 4, 111 51 Stockholm, SE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA KOKSA IEGŪŠANAI GAZIFICĒŠANAS PROCESĀ AR NETIEŠO SILDĪŠANU METHOD AND EQUIPMENT FOR PRODUCING COKE DURING INDIRECTLY HEATED GASIFICATION**
- (57) 1. Paņēmieni, izmantojot iekārtu saskaņā ar 5. pretenziju, koka (PC) iegūšanai gazificēšanas procesā ar netiešo sildīšanu, turklāt netiešā sildīšana tiek veikta ar sadegšanu degļos (Br 1-Br n), turklāt paņēmienā ogles daļiņas tiek padotas gazificēšanas reaktorā (1) un procesa gāze (P), kas padota gazificēšanas laikā, tiek iereducēta sintēzes gāzē (S), tādējādi, sintēzes gāze (S) tiek aizvākta no gazificēšanas reaktora (1), kas raksturīgs ar to, ka vienlaicīgi ar veikto gazificēšanu notiek ogles koksēšana iekšējā reaktorā (4), kas izvietots vertikāli gazificēšanas reaktorā (1), ar to, ka iekšējais reaktors (4) tiek netieši sasildīts un ar to, ka koks (PC) un deggāzu producēšanas laikā iekšējā reaktorā (4) ogle pārvietojas uz leju iekšējā reaktorā (4) un deggāzes pārvietojas uz augšu iekšējā reaktorā (4) un ar to, ka deggāzes tiek izmantotas netiešajai sasildīšanai gazificēšanas procesā gazificēšanas reaktorā (1).
2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka procesa gāze (P) tiek iepriekš sasildīta ar sintēzes gāzes (S) siltumapmaiņu.
3. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka temperatūra gazificēšanas reaktorā (1) un iekšējā reaktorā (4) ir diapazonā no 750 līdz 1300 °C.
4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka spiediens gazificēšanas reaktorā (1) ir regulējams diapazonā no atmosfēras spiediena līdz spiedienam, kas pārsniedz 100 bāru (g).
5. Iekārta koks (PC) iegūšanai gazificēšanas procesā ar netiešo sildīšanu, turklāt iekārta satur gazificēšanas reaktoru (1), degļus (Br 1-Br n), kas izvietoti gazificēšanas reaktorā (1), turklāt minētie degļi (Br 1-Br n) netieši sasilina gazificēšanas reaktoru (1), turklāt minētā iekārta papildus satur inžekcijas sprauslu (5) ogles daļiņu un procesa gāzes padevei uz gazificēšanas reaktora (1) iekšpusi, turklāt gazificēšanas reaktorā (1) ir ievietots iekšējais reaktors (4), kas raksturīgs ar to, ka iekšējais reaktors (4) ir izvietots vertikāli gazificēšanas reaktora (1) iekšpusē, lai koksēšanas procesā nodrošinātu ogles daļiņu pārvietošanu uz leju iekšējā reaktorā (4) un deggāzu pārvietošanu uz augšu iekšējā reaktorā (4), turklāt ir paredzēti līdzekļi koksēšanas procesā iegūto deggāzu vadīšanai no iekšējā reaktora (4) uz degļiem (Br 1-Br n).
6. Iekārta saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iekšējam reaktoram (4) ir ogles daļiņu padeves gals, kas atrodas gazificēšanas reaktora (1) ārpusē, un ar to, ka iekšējam reaktoram (4) ir koksētās ogles izlaidšanas gals, kas atrodas gazificēšanas reaktora (1) ārpusē.
7. Iekārta saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur pirmo siltummaiņu (2) procesa gāzes (P) sasildīšanai un sintēzes gāzes (S) dzesēšanai.

8. Iekārta saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur otro siltummaini (3), kas ekstrahē siltumu no gāzu izmešiem, kas rodas no sadegšanas degļos (Br 1-Br n).



- (51) **E05D 15/06**^(2006.01) (11) **2644812**
E05D 15/58^(2006.01)
- (21) 13161556.9 (22) 28.03.2013
- (43) 02.10.2013
- (45) 17.10.2018
- (31) 20120102 (32) 29.03.2012 (33) FI
- (73) Rajamäki, Päivi, Hovitie 20 A, 01380 Vantaa, FI
- (72) RAJAMÄKI, Päivi, FI
BERNER, Juhana, FI
- (74) Berggren Oy Ab, P.O. Box 16, Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IESTIKĻOŠANAS SISTĒMA VAI LĪDZVĒRTĪGA GLAZING SYSTEM OR SUCH LIKE**

(57) 1. Iestiklošanas sistēma vai līdzvērtīga ar vismaz vienu vadotni (1) paneļa elementiem (9) un vismaz vienu paneļa elementu (9), kas regulējams minētajā vadotnē (1), paneļa elements (9) satur pie profila (92) piestiprinātu plakānu elementu (91), kas savienojams ar profila palīdzību ar vismaz vienu, vēlams diviem, rullīšiem (3) ar vertikālu asi, kas regulējami attiecībā uz vadotni (1), un vadotne (1) satur divas daļas (1a, 1b), kas savienotas ar vadotnes pamatni (1c), kur vadotnes vienas daļas iekšējai virsmai ir, vai tā ir pārveidota par garenvirzienā vadošu rievu (6), turklāt rullītis (3), kas vadotnē rit horizontāli, var būt noregulēts tā, ka rullītis (3) var slīdēt vai ritēt gar minēto vadošo rievu (6), kas raksturīga ar to, ka vadotnes pirmajā daļā (1a, 1b) esošā vadošā rievā (6) vertikālā virzienā ir ievērojami platāka nekā rullīša (3) ritenis (3a), kas kustas minētās daļas minētajā vadošajā rievā (6), vadotnes (1) citā pusē (1a, 1b) ir vismaz viena blīvrieva (4), ka blīvējums (40), kas uzstādīts vismaz vienā blīvrievā (4), atbalsta rullīti (3) kontaktā ar vadošo rievu (6).

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka blīvrieva/blīvrievās (4) un vadošās rievās (6; 6a) pamatne ir izvietotas attiecībā viena pret otru tā, ka blīvējums, kas ievietots blīvrievā/blīvrievās stumj rullīti (3) pret vadotnes vadošo rievu (6).

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daļai, kas vērsta pret vismaz vienu rullīša (3) vadotnes pamatni (1c), ir atvāžama skrūve (5), kuras malā, kas vērsta pret vadotnes pamatni, ir rievā (5a) vai kas līdzvērtīgs, vadotnes slīdes pamatnes virzienā, kur pamatnei (1c) vai vadotnes slīdei (1) pamatnes daļai ir atvāžamu tapu (2) kopums, vēlams ar vītņi, ar galviņu (2a) brīvajā galā, kas salāgojas ar atvāžamās skrūves (5) rievu (5a), vai kas līdzvērtīgs un ir regulējamā atstarpē no vadotnes pamatnes (1c).

4. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vadotnes (1) pamatnei ir atvāžamo skrūvju (20) kopums ar galviņu (2a), kas ir nedaudz lielāka nekā viras skrūves (5) rievā (5a), lai veidotu ciešu salāgojumu starp katras skrūves (2) galviņu (2a) un atvāžamās skrūves (5) rievu (5a), un ir atstāts no skrūves (5) galviņas (5a) un vadotnes (1) pamatnes (1c) virsmas, kas ir regulējama, pagriežot atvāžamo skrūvi (2).

5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viras tapu (2) skaits vadotnē (1) ir vienāds ar paneļa elementu (9) skaitu, kas līdz vadotnes (1) galam ir regulējamas ar rullīti/rullīšiem (3), kur atvāžamās tapas (2) ir izvietotas uz pamatnes (1c) vai uz vadotnes (1) pamatnes daļas tā, ka atstarpe starp divām blakus esošām atvāžamām tapām (2) vadotnes (1) garenvirzienā, ir atkarīga no vadošā paneļa (9) biezuma, it īpaši no vadošā paneļa profila (92) biezuma.

6. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka viras tapas (2) ir piestiprinātas pie vadotnes pamatnes (1c) un pamatnes materiāla izturība ir palielināta viras tapu (2) piestiprināšanai.

7. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka blīvējuma (40) materiāls ir elastīgs polimērs vai elastomērs.

8. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz daļa no blīvrievas/blīvrievām (4) un vadošās rievās (6; 6a) pamatne ir izvietota aptuveni vienā attālumā no vadotnes pamatnes (1; 1c), vadotnes vertikālajā virzienā.

9. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vadošo rievu (6) veido vadotnei (1) gareniskā rievā, kas ir piestiprināta pie vadotnes daļas (1a, 1b) ar materiāla tiltiņu, kur vadošās rievās (6; 6c) pamatne ir aptuveni plakana un tās platums vadotnes vertikālajā virzienā ir aptuveni vienāds ar attālumu, vadotnes vertikālajā virzienā, starp vadošās rievas augšējo malu (6c) un apakšējo malu (6b) vadotnes iekšpusē, un vadošās rievas pamatnes platums ir arī rullīša (3) vertikālās rītes apgabala, iestatīšanai vadošajā rievā, iestatīšanas korekcijas pielaiide (6).

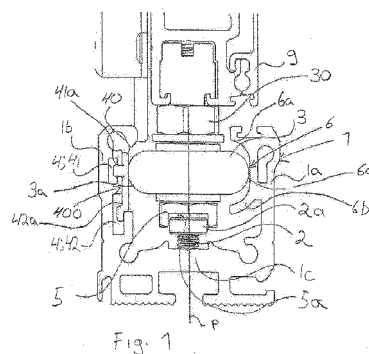
10. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadošās rievās (6) apakšējā mala (6b) un augšējā mala (6a) ir veidotas tā, lai vadītu rullīti, balstoties uz to formu.

11. Sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadošās rievās (6) apakšējā mala (6b) un augšējā mala (6a) ir izliektas virzienā uz vadotnes iekšpusi.

12. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka paneļa elements ir stikla panelis, starpsiena vai alumīnija režģis.

13. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka paneļa elements (9), piemēram, stikla elements, satur plakānu elementu (91), tādu kā stikla elementu, kas ir piestiprināts pie profila (92) tā augšējā un apakšējā malā, un kur rullītis ir piestiprināts pie profila (92) ar atbalsta bloka (30) palīdzību.

14. Sistēma saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sistēma ir iestiklošanas sistēma, kur stikla panelis (9) pie attiecīgās, apakšējās vai augšējās, vadotnes ir piestiprināts ar divu apakšējo un augšējo rullīšu palīdzību.



- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2648747**
A61K 45/06^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 11801669.0 (22) 08.12.2011
- (43) 16.10.2013
- (45) 08.08.2018
- (31) 10306395 (32) 10.12.2010 (33) EP
- (86) PCT/EP2011/072228 08.12.2011
- (87) WO2012/076663 14.06.2012

- (73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
 (72) DECKERT, Jutta, US
 LEJEUNE, Pascale, FR
 MAYO, Michele F, US
 PARK, Peter U, US
 (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **PRETAUDZĒJU KOMBINĀCIJAS, KAS SATUR ANTI-VIELAS, KAS SPECIFISKI ATPAZĪST CD38, UN BOR-TEZOMIBU**
ANTITUMOR COMBINATIONS CONTAINING ANTIBODIES RECOGNIZING SPECIFICALLY CD38 AND BORTEZOMIB
 (57) 1. Farmaceitiska kombinācija, kas satur humanizētu antivielu, kas specifiski atpazīst CD38, un vismaz bortezomibu, turklāt minētā anti-viela ir spējīga nonāvēt CD38⁺ šūnu ar apoptozi, antivielu atkarīgu šūnu mediētu citotoksicitāti (ADCC) un komple-menta atkarīgu citotoksicitāti (CDC), un turklāt minētā anti-viela satur vismaz vienu smago ķēdi un vismaz vienu vieglo ķēdi, turklāt minētā smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 66 un turklāt minētā vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas sastāv no SEQ ID NO: 62 vai 64.
 2. Farmaceitiska kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju izman- tošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ekspresē CD38.
 3. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kombinācijas pretaudzēju efektivitāte ir no 11 līdz 42 % T/C, turklāt T/C (%) ir ārstētā vidējā audzēja apjoma un kontroles vidējā audzēja apjoma x 100 attiecība.
 4. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kombinācijas pretaudzēju efektivitāte ir no 0 līdz 10 % T/C, turklāt T/C (%) ir ārstētā vidējā audzēja apjoma un kontroles vidējā audzēja apjoma x 100 attiecība.
 5. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt anti-viela, kas specifiski atpazīst CD38, un bortezomibs tiek ievadīti atsevišķi.
 6. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt anti-viela, kas specifiski atpazīst CD38, un bortezomibs tiek ievadīti gandrīz vienlaicīgi.
 7. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt anti-vielas, kas specifiski atpazīst CD38, un bortezomiba ievadīšana tiek veikta ar laika intervālu tā, lai iegūtu kombinācijas maksimālu efektivitāti.
 8. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, turklāt vēzis, kas ekspresē CD38, ir limfoīdas vai mieloīdas izcelsmes hematopoētisks audzējs.
 9. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt hematoloģiskais vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no multiplās mielomas, leukēmijas, akūtas un hroniskas limfocītiskās leukēmijas, akūtas un hroniskas limfoblastiskās leukēmijas, B-šūnu limfomas, T-šūnu limfomas, ne-Hodžkina limfomas; akūtām un hroniskām mielogēnām leukēmijām un promielocītiskās leukēmijas.
 10. Izstrādājums, kas satur:
 a) iepakojuma materiālu;
 b) humanizētas anti-vielas, kas specifiski atpazīst CD38, un vismaz bortezomiba kombināciju, turklāt minētā anti-viela ir spējīga nonāvēt CD38⁺ šūnu ar apoptozi, antivielu atkarīgu šūnu mediētu citotoksicitāti (ADCC) un komplementa atkarīgu citotoksicitāti (CDC), un turklāt minētā anti-viela satur vismaz vienu smago ķēdi un vismaz vienu vieglo ķēdi, turklāt minētā smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 66 un turklāt minētā vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas sastāv no SEQ ID NO: 62 vai 64; un
 c) etiķeti vai iepakojumā ieliekamu lapu, kas atrodas minētajā iepakojuma materiālā un satur informāciju, ka tajā minētā kombi- nācija ir efektīva vēža ārstēšanai.
 11. Humanizēta anti-viela, kas specifiski atpazīst CD38, izman- tošanai CD38 ekspresējoša vēža ārstēšanā kombinācijā ar vismaz bortezomibu, turklāt minētā anti-viela ir spējīga nonāvēt CD38⁺ šūnu ar apoptozi, antivielu atkarīgu šūnu mediētu citotoksicitāti (ADCC) un komplementa atkarīgu citotoksicitāti (CDC), un turklāt minētā anti-viela satur vismaz vienu smago ķēdi un vismaz vienu vieglo ķēdi, turklāt minētā smagā ķēde satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 66 un turklāt minētā vieglā ķēde satur aminoskābju sekvenci, kas sastāv no SEQ ID NO: 62 vai 64.

12. Humanizētā anti-viela, kas specifiski atpazīst CD38, izman- tošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt vēzis, kas ekspresē CD38, ir limfoīdas vai mieloīdas izcelsmes hematopoētisks audzējs.

13. Humanizētā anti-viela, kas specifiski atpazīst CD38, izman- tošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt hematoloģiskais vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no multiplās mielomas, leukēmijas, akūtas un hroniskas limfocītiskās leukēmijas, akūtas un hroniskas limfoblastiskās leukēmijas, B-šūnu limfomas, T-šūnu limfomas, ne- Hodžkina limfomas; akūtām un hroniskām mielogēnām leukēmijām un promielocītiskās leukēmijas.

- (51) **B01J 3/04**^(2006.01) (11) **2654940**
B01J 4/02^(2006.01)
C01B 11/02^(2006.01)
 (21) 11805787.6 (22) 22.12.2011
 (43) 30.10.2013
 (45) 13.02.2019
 (31) 102010055982 (32) 23.12.2010 (33) DE
 (86) PCT/EP2011/006510 22.12.2011
 (87) WO2012/084247 28.06.2012
 (73) A.P.F. Aqua System AG, Friedrich-Ebert-Str. 143 d-e, 42117 Wuppertal, DE
 (72) UHLMANN, Helmut, DE
 (74) Kinkeldey, Daniela, Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **METODE STABILA HLORA DIOKSĪDA ŪDENS ŠĶĪDUMA PAGATAVOŠANAI**
METHOD FOR PRODUCING AN AQUEOUS STABLE CHLORINE DIOXIDE SOLUTION
 (57) 1. Metode hlora dioksīda ūdens šķīduma pagatavošanai ar hlora dioksīda koncentrāciju diapazonā no 0,3 līdz 4,5 masas %, kas ietver šādus posmus:
 (a) hlorīta nodrošināšanu,
 (b) peroksodisulfāta nodrošināšanu,
 (c) hlorīta un peroksodisulfāta apvienošanu ūdens sistēmā ar peroksodisulfāta un hlorīta [S₂O₈²⁻]/[ClO₂] molāro attiecību hlora dioksīda ūdens šķīduma veidošanās laikā lielāku par 1, turklāt hlora dioksīda ūdens šķīduma pagatavošanai netiek pievie- nots papildu buferis.
 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt peroksodisulfāta un hlorīta [S₂O₈²⁻]/[ClO₂] molārā attiecība ir lielāka par 2.
 3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt peroksodisulfāta un hlorīta [S₂O₈²⁻]/[ClO₂] molārā attiecība ir diapazonā no 1 līdz 2.
 4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt hlorīts un peroksodisulfāts (a) un (b) posmos ir cietā veidā vai ūdens šķīduma veidā,
 turklāt (c) posmā:
 (c1) abi komponenti, ja abi komponenti tiek piegādāti cietā veidā, tiek izšķīdināti ūdenī pirms apvienošanas, vai
 (c2) abi komponenti tiek ievadīti ūdens šķīdinātājā cietā veidā vienlaicīgi vai secīgi, vai
 (c3) abi šķīdumi tiek apvienoti, ja abi komponenti ir ūdens šķīdumu veidā, vai
 (c4) abi komponenti tiek piegādāti ūdens šķīdumā, un tos ievada vienlaicīgi vai secīgi ūdens šķīdinātājā, lai sagatavotu hlora dioksīda ūdens šķīdumu.
 5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt gan peroksodi- sulfāts, gan hlorīts tiek piegādāts ūdens šķīdumu veidā, kuros peroksodisulfāta šķīdumam ir pH vērtība diapazonā no aptuveni 4 līdz aptuveni 6 un hlorīta šķīdumam ir pH vērtība diapazonā no aptuveni 10 līdz aptuveni 12.
 6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt peroksodisulfāta un hlorīta apvienošana notiek temperatūrā diapa- zonā no aptuveni 0 °C līdz aptuveni 25 °C.
 7. Hlora dioksīda ūdens šķīdums, kas satur hlora dioksīdu daudzumā no vairāk nekā 0,3 līdz 4,5 masas %, ar šķīduma pH diapazonā no 2 līdz 3, un šķīdums nesatur buferi.
 8. Hlora dioksīda ūdens šķīduma saskaņā ar 7. pretenziju lietošana par dezinfekcijas līdzekli, par oksidējošu līdzekli vai balinātāju, un/vai par dezodorantu.

9. Lietošana saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt hlorā dioksīda šķīdums tiek izmantots tūlītējas dezinfekcijas vai pastāvīgas dezinfekcijas veidā biofilmu, legionellu vai citu mikroorganismu iznīcināšanai dzeramā ūdens caurulēs, gaisa kondicionēšanas sistēmās, ūdens attīrīšanas iekārtās, ūdens sildītājos vai baseinos.

10. Ierīce (1) hlorā dioksīda šķīduma saskaņā ar 7. pretenziju pagatavošanai, kas satur:

(a) vismaz vienu uzglabāšanas tvertni hlorīta komponentam (2),
(b) vismaz vienu uzglabāšanas tvertni peroksodisulfāta komponentam (3),

(c) vismaz vienu sajaukšanas tvertni (4), kas ar hlorīta komponenta barotājlīniju (5) ir savienota vai var būt savienota ar vismaz vienu hlorīta komponenta uzglabāšanas tvertni (2) un kas ar peroksodisulfāta komponenta barotājlīniju (6) ir savienota vai var būt savienota ar vismaz vienu peroksodisulfāta komponenta uzglabāšanas tvertni (3),

(d) vismaz vienu hlorā dioksīda šķīduma uzglabāšanas tvertni (7), kas ar vismaz vienu hlorā dioksīda šķīduma barotājlīniju (16) ir savienota vai var būt savienota ar sajaukšanas tvertni (4),

(e) mērīšanas ierīci (18), kas uzstādīta vismaz uz vienas hlorā dioksīda šķīduma uzglabāšanas tvertnes (7), un

(f) peldošu korpusu (20), kas ir piemērots, lai pārklātu hlorā dioksīda šķīduma virsmu uzglabāšanas tvertnē (7).

11. Ierīce (1) hlorā dioksīda šķīduma pagatavošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ierīce ir pielāgota, lai to izmantotu kā maza mēroga iekārtu vienas vai vairāku ģimeņu mājoklī vai kā liela mēroga rūpniecisku sistēmu.

12. Ierīce (1) hlorā dioksīda šķīduma pagatavošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ierīce ir pielāgota portatīvai lietošanai, ievietojot to apvalkā.

13. Ierīce (1) hlorā dioksīda šķīduma pagatavošanai saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, turklāt barotājlīnijās (5) un (6) ir aprīkotas ar dozēšanas ierīcēm (12) un (13), kas ir iestatītas tā, lai regulētu hlorīta un peroksodisulfāta daudzumu, kas jāievada tādā veidā, ka peroksodisulfāts un hlorīts tiek ievadīti sajaukšanas tvertnē (4) attiecībā $[S_2O_8^{2-}]/[ClO_2^-]$, kas ir lielāka par 1.

5. Humanizētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošais tās fragments saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai tās saistošais fragments saista P-selektīnu ar disociācijas konstanti no $10^{-7}M$ līdz $10^{-13}M$.

6. Humanizētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošais tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām turklāt anti-*Yersinia enterocolitica* vai tās saistošais fragments ir specifisks P-selektīnam.

7. Humanizētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošais tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt anti-*Yersinia enterocolitica* vai tās saistošais fragments neatpazīst E-selektīnu.

(51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2662091**
C07K 16/28^(2006.01)
(21) 13164403.1 (22) 30.11.2007
(43) 13.11.2013
(45) 22.08.2018
(31) 872170 P (32) 01.12.2006 (33) US
(62) EP07867601.2 / EP2097105
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Oklahoma Medical Research Foundation, 825 N.E. 13th Street, Oklahoma City, OK 73104, US
(72) MCEVER, Rodger P., US
ALVAREZ, Richard, US
KAWAR, Ziad, US
(74) HGF, 4th Floor, Merchant Exchange, 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **ANTI-P-SELEKTĪNA ANTIVIELAS UN PAŅĒMIENI TO IZMANTOŠANAI IEKAISUMA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI ANTI-P-SELECTIN ANTIBODIES AND METHODS OF USING THE SAME TO TREAT INFLAMMATORY DISEASES**

(57) 1. Humanizēta anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošs tās fragments, kurš atpazīst P-selektīnu, kas satur: imūnglobulīna vieglās ķēdes variablo rajonu, kas satur SEQ ID NO: 36, un imūnglobulīna smagās ķēdes variablo rajonu, kas satur SEQ ID NO: 40.

2. Humanizētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošais tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais imūnglobulīns ir imūnglobulīns G.

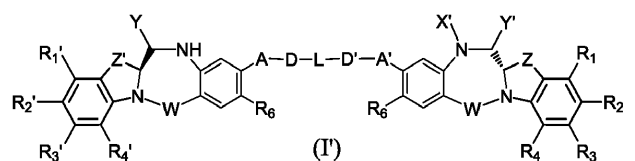
3. Humanizētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošais tās fragments saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais imūnglobulīns ir imūnglobulīns G2.

4. Humanizētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai anti-*Yersinia enterocolitica* saistošais tās fragments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā anti-*Yersinia enterocolitica* vai tās saistošais fragments saista P-selektīnu ar disociācijas konstanti mazāku par $10^{-7}M$.

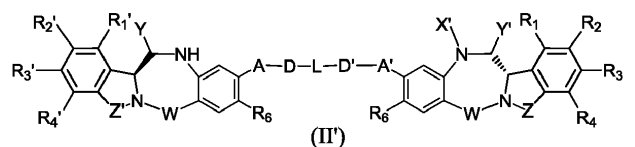
(51) **A61K 47/68**^(2017.01) (11) **2675480**
C07D 487/04^(2006.01)
C07D 519/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
(21) 12705761.0 (22) 15.02.2012
(43) 25.12.2013
(45) 26.12.2018
(31) 201161443062 P (32) 15.02.2011 (33) US
201161443092 P 15.02.2011 US
201161483499 P 06.05.2011 US
(86) PCT/US2012/025257 15.02.2012
(87) WO2012/112687 23.08.2012
(73) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) FISHKIN, Nathan, US
MILLER, Michael, US
LI, Wei, US
SINGH, Rajeeva, US
(74) McNab, Donald C., et al, Marks & Clerk LLP, 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KONJUGĀTU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENI METHODS OF PREPARATION OF CONJUGATES**
(57) 1. Paņēmiens konjugāta iegūšanai, kas ietver šūnu saistvielu (ŠSV), savienotu ar citotoksisku savienojumu kopā ar saistīšanas grupu, paņēmiens, kas ietver modificētu citotoksiska savienojuma reakciju ar modificētu ŠSV pie pH no aptuveni 4 līdz aptuveni 9, kur:

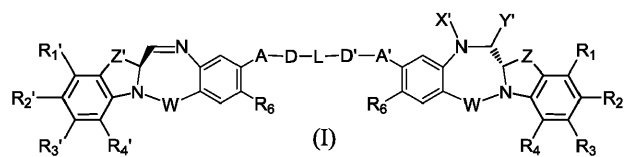
a) modificēta ŠSV satur bifunkcionālā šķērssašūtā līdzekļa, saistīta ar ŠSV, atlikumu, un atlikums satur saistīšanas grupu un tiolreaktīva grupu; un
b) modificēts citotoksisks savienojums satur tiolgrupu un ir attēlots ar vienu no sekojošām formulām:

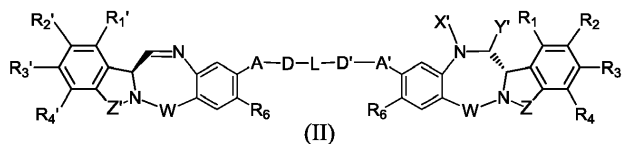


vai



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kur modificētais citotoksiskais savienojums ir iegūts imīngrupu saturoša citotoksiska savienojuma, kas satur tiolgrupu, reakcijā ar imīnreaktīva reaģentu, un kur imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar vienu no sekojošām formulām:





vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kurā:

-C(Y)-N(H)- motīvs formulā (I) un (II) ir rezultāts no imīnreaktīvā reaģenta reaģēšanas ar imīngrupu saturošu citotoksisko savienojumu; X' ir atlasīts no -H atoma, amīna aizsarggrupas, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(CH_2CH_2O)_n-R^c$, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur no 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem; Y' ir atlasīts no -H atoma, oksogrupas, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietotas 6- līdz 18-locekļu arilgrupas, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, neatkarīgi atlasītiem no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem;

R^c ir -H atoms vai aizvietota, vai neaizvietota lineāra, vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem;

R₁, R₂, R₃, R₄, R₁', R₂', R₃' un R₄' katrs neatkarīgi ir atlasīti no grupas, kas sastāv no:

-H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-R^c$, halogēna atoma, guanidīnija $[-NH(C=NH)NH_2]$ grupas, -OR grupas, -NR'R'' grupas, -NO₂ grupas, -NCO grupas, -NR'COR'' grupas, -SR grupas, sulfoksīda grupas, attēlotas ar -SOR', sulfogrupas, attēlotas ar -SO₂R', sulfonāta grupas -SO₃M⁺, sulfāta grupas -OSO₃M⁺, sulfonamīda grupas, attēlotas ar -SO₂NR'R'', ciāngrupas, azidogrupas, -COR' grupas, -OCOR' grupas, -OCONR'R'' grupas;

R katram gadījumam neatkarīgi ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(CH_2CH_2O)_n-R^c$, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, vai neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur 1 līdz 6 heteroatomus, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem;

R' un R'' katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -OR, -NHR, -NR₂, -COR grupām, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(CH_2CH_2O)_n-R^c$ un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem; n ir vesels skaitlis no 1 līdz 24;

W ir atlasīts no C=O, C=S, CH₂, BH, SO un SO₂ grupām;

R₆ ir -H atoms, -R, -OR, -SR, -NR'R'', -NO₂ grupas vai halogēna atoms;

Z un Z' neatkarīgi ir atlasīti no $-(CH_2)_n-$, $-(CH_2)_n-CR_7R_8-(CH_2)_{na}-$, $-(CH_2)_n-NR_9-(CH_2)_{na}-$, $-(CH_2)_n-O-(CH_2)_{na}-$ un $-(CH_2)_n-S-(CH_2)_{na}-$ grupām;

n' un na' ir vienādi vai atšķirīgi un ir atlasīti no 0, 1, 2 un 3;

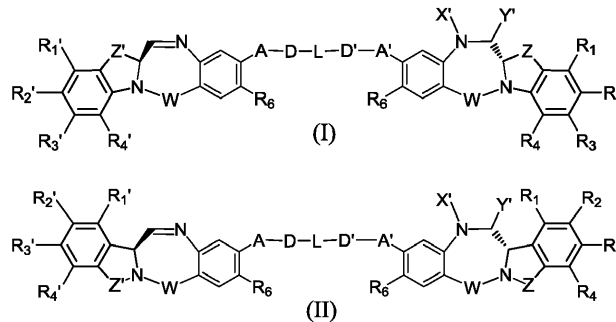
R₇ un R₈ ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -SH, -COOH, -NHR' grupām, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$, aminoskābes, peptīda vienības, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

R₉ neatkarīgi ir atlasīts no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$;

A un A' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir atlasīti no -O- atoma, oksogrupas (-C(=O)-), -CRR'O- grupas, -CRR'- grupas, -S- atoma, -CRR'S- grupas, -N(R₉)- grupas un -CRR'N(R₉)- grupas,

R₅ katram gadījumam neatkarīgi ir -H atoms vai neobligāti aizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem; D un D' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir iztrūkstoši vai atlasīti no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, aminoskābes, peptīda, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes un polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$; un L ir iztrūkstošs, vai, kad ir klātesošs, satur tiolgrupu vai polietilēnglikolgrupu $-(OCH_2CH_2)_n-$, lineāru, sazarotu vai ciklisku alkilgrupu vai alkenilgrupu ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, fenilgrupu, 3- līdz 18-locekļu heterociklisku gredzenu vai 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzenu ar 1 līdz 6 heteroatomiem, atlasītiem no O, S, N un P atomiem, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, fenilgrupa vai heterocikliskā grupa, vai heteroarilgredzens ir neobligāti aizvietots; un imīnreaktīvais reaģents ir atlasīts no grupas, kas sastāv no sulfīta (H₂SO₃, H₂SO₂ vai HSO₃⁻, SO₃²⁻ vai HSO₂⁻ sāļa, veidota kopā ar katjonu), metabisulfīta (H₂S₂O₅ vai S₂O₅²⁻ sāļa, veidota kopā ar katjonu) un ditionīta (H₂S₂O₄ vai S₂O₄²⁻ sāļa, veidota kopā ar katjonu).

2. Paņēmiens konjugāta iegūšanai, kas ietver šūnu saistvielu (ŠSV), savienotu ar citotoksisku savienojumu kopā ar saistīšanas grupu, paņēmiens, kas ietver ŠSV reakciju ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu, imīnreaktīva reaģentu un bifunkcionālu šķērssašūtu līdzekli, kas ietver saistīšanas grupu, lai veidotu konjugātu, kur imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar jebkuru no sekojošām formulām vai farmaceitiski pieņemams to sāls:



kur:

X' ir atlasīts no -H atoma, amīna aizsarggrupas, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(CH_2CH_2O)_n-R^c$, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur no 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem; Y' ir atlasīts no -H atoma, oksogrupas, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietotas 6- līdz 18-locekļu arilgrupas, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, neatkarīgi atlasītiem no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem;

R^c ir -H atoms vai aizvietota vai neaizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem;

R₁, R₂, R₃, R₄, R₁', R₂', R₃' un R₄' katrs neatkarīgi ir atlasīti no grupas, kas sastāv no:

-H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-R^c$, halogēna atoma, guanidīnija $[-NH(C=NH)NH_2]$ grupas, -OR grupas, -NR'R'' grupas, -NO₂ grupas, -NCO grupas, -NR'COR'' grupas, -SR grupas, sulfoksīda grupas, attēlotas ar -SOR', sulfogrupas, attēlotas ar -SO₂R', sulfonāta grupas -SO₃M⁺, sulfāta grupas -OSO₃M⁺, sulfonamīda grupas, attēlotas ar -SO₂NR'R'', ciāngrupas, azidogrupas, -COR' grupas, -OCOR' grupas, -OCONR'R'' grupas;

R katram gadījumam neatkarīgi ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(CH_2CH_2O)_n-R^c$, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota

5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, vai neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur no 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem;

R' un R'' katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -OR, -NHR, -NR₂, -COR grupām, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c un neobligāti aizvietota 3 līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem; n ir vesels skaitlis no 1 līdz 24;

W ir atlasīts no C=O, C=S, CH₂, BH, SO un SO₂ grupām;

R₆ ir -H atoms, -R, -OR, -SR, -NR'R'', -NO₂ grupas vai halogēna atoms;

Z un Z' neatkarīgi ir atlasīti no -(CH₂)_n-, -(CH₂)_n-CR₇R₈-(CH₂)_{na}-, -(CH₂)_n-NR₉-(CH₂)_{na}-, -(CH₂)_n-O-(CH₂)_{na}- un -(CH₂)_n-S-(CH₂)_{na}- grupām;

n' un na' ir vienādi vai atšķirīgi un ir atlasīti no 0, 1, 2 un 3;

R₇ un R₈ ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -SH, -COOH, -NHR' grupām, polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-, aminoskābes, peptīda vienības, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

R₉ neatkarīgi ir atlasīts no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-;

A un A' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir atlasīti no -O- atoma, okso (-C(=O)-) grupas, -CRR'O- grupas, -CRR'- grupas, -S- atoma, -CRR'S- grupas, -N(R₅)- grupas un -CRR'N(R₅)- grupas,

R₅ katram gadījumam neatkarīgi ir -H atoms vai neobligāti aizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

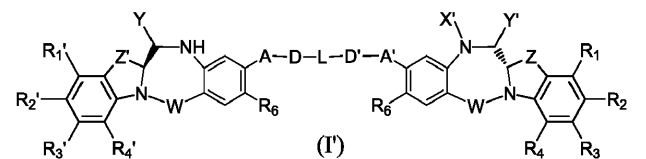
D un D' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir iztrūkstoši vai atlasīti no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, aminoskābes, peptīda, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes un polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-;

L ir iztrūkstošs, vai, kad ir klātesošs, satur tiolgrupu un ir polietilēnglikolgrupa -(OCH₂CH₂)_n-, lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa vai alkenilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, fenilgrupa, 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzens vai 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzens ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, fenilgrupa vai heterocikliska grupa, vai heteroarilgredzens ir neobligāti aizvietots; un

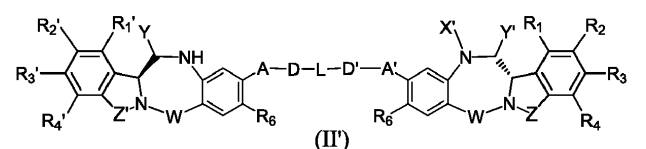
imīnreaktīva reaģents ir atlasīts no grupas, kas sastāv no sulfīta (H₂SO₃, H₂SO₂ vai HSO₃⁻, SO₃²⁻ vai HSO₂⁻ sāļa, veidota kopā ar katjonu), metabisulfīta (H₂S₂O₅ vai S₂O₅²⁻ sāļa, veidota kopā ar katjonu) un ditionīta (H₂S₂O₄ vai S₂O₄²⁻ sāļa, veidota kopā ar katjonu).

3. Paņēmiens konjugāta iegūšanai, kas ietver šūnu saistīšanas grupu, paņēmiens ir citotoksisko savienojumu kopā ar saistīšanas grupu, paņēmiens ir:

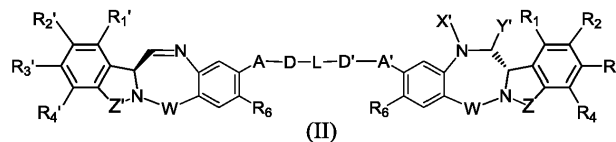
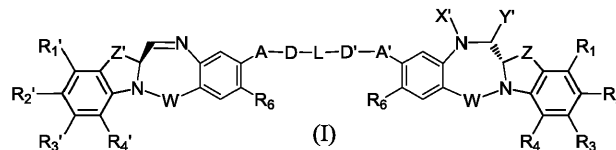
a) modificēta citotoksiska savienojuma reakciju ar bifunkcionālu šķērssašūtu līdzekli, kas ietver saistīšanas grupu, grupu, kas reaģē ar ŠSV (tādu kā tiolgrupa, maleimīdgrupa, halogēnacetamīdgrupa vai amīngrupa) un grupu, kas reaģē ar modificētu citotoksisko savienojumu, lai veidotu otro modificēto citotoksisko savienojumu, kovalenti saistītu ar bifunkcionālā šķērssašūtā līdzekļa atlikumu, kur atlikums satur saistīšanas grupu un grupu, kas reaģē ar ŠSV; kur modificētais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar vienu no sekojošām formulām:



vai



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, kur modificētais citotoksiskais savienojums ir ražots, imīngrupu saturošam citotoksiskam savienojumam reaģējot ar imīnreaktīva reaģentu, kur imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar vienu no sekojošām formulām vai farmaceitiski pieņemamu to sāli:



kur:

-C(Y)-N(H)- motīvs formulā (I) un (II) ir rezultāts no imīnreaktīva reaģenta reaģēšanas ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu; X' ir atlasīts no -H atoma, amīna aizsarggrupas, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur no 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem;

Y' ir atlasīts no -H atoma, oksogrupas, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietotas 6- līdz 18-locekļu arilgrupas, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, neatkarīgi atlasītius no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem;

R^c ir -H atoms vai aizvietota vai neaizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem;

R₁, R₂, R₃, R₄, R₁', R₂', R₃' un R₄' katrs neatkarīgi ir atlasīti no grupas, kas sastāv no:

-H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-R^c, halogēna atoma, guanidīnija grupas [-NH(C=NH)NH₂], -OR grupas, -NR'R'' grupas, -NO₂ grupas, -NCO grupas, -NR'COR'' grupas, -SR grupas, sulfoksīda grupas, attēlotas ar -SOR', sulfogrupas, attēlotas ar -SO₂R', sulfonāta grupas -SO₃M⁺, sulfāta grupas -OSO₃M⁺, sulfonamīda grupas, attēlotas ar -SO₂NR'R'', ciāngrupas, azidogrupas, -COR' grupas, -OCOR' grupas, -OCONR'R'' grupas;

R katram gadījumam neatkarīgi ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, vai neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur no 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem;

R' un R'' katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -OR, -NHR, -NR₂, -COR grupām, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem; n ir vesels skaitlis no 1 līdz 24;

W ir atlasīts no C=O, C=S, CH₂, BH, SO un SO₂ grupām;

R₆ ir -H atoms, -R, -OR, -SR, -NR'R'', -NO₂ grupas vai halogēna atoms;

Z un Z' neatkarīgi ir atlasīti no -(CH₂)_n-, -(CH₂)_n-CR₇R₈-(CH₂)_{na}-, -(CH₂)_n-NR₉-(CH₂)_{na}-, -(CH₂)_n-O-(CH₂)_{na}- un -(CH₂)_n-S-(CH₂)_{na}- grupām;

n' un na' ir vienādi vai atšķirīgi un ir atlasīti no 0, 1, 2 un 3;
 R_7 un R_8 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir atlasīts no -H atoma, -OH, -SH, -COOH, -NHR' grupām, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$, aminoskābes, peptīda vienības, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

R_9 neatkarīgi ir atlasīts no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$;

A un A' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir atlasīti no -O- atoma, okso $-C(=O)-$ grupas, -CRR'O- grupas, -CRR'- grupas, -S- atoma, -CRR'S- grupas, -N(R₅)- grupas un -CRR'N(R₅)- grupas,

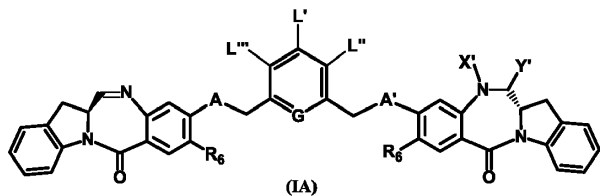
R_5 katram gadījumam neatkarīgi ir -H atoms vai neobligāti aizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;
 D un D' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir iztrūkstoši vai atlasīti no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, aminoskābes, peptīda, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes un polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$;

L ir iztrūkstošs, vai, kad ir klātesošs, satur tiolgrupu vai ir polietilēnglikolgrupa $-(OCH_2CH_2)_n-$, lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa vai alkenilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, fenilgrupa, 3- līdz 18-locekļu heterociklisks gredzens vai 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzens ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, fenilgrupa vai heterocikliska grupa, vai heteroarilgredzens ir neobligāti aizvietots; un imīnreaktīva reaģents ir atlasīts no grupas, kas sastāv no sulfīta (H_2SO_3 , H_2SO_2 vai HSO_3^- , SO_3^{2-} vai HSO_2^- sāļa, veidota kopā ar katjonu), metabisulfīta ($H_2S_2O_5$ vai $S_2O_5^{2-}$ sāļa, veidota kopā ar katjonu) un ditionīta ($H_2S_2O_4$ vai $S_2O_4^{2-}$ sāļa, veidota kopā ar katjonu); un

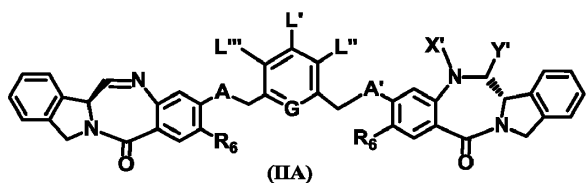
b) otrā modificētā citotoksiskā savienojuma reaģēšanu ar ŠSV, izmantojot grupu, kas reaģē ar ŠSV, pie pH no aptuveni 4 līdz aptuveni 9, lai veidotu konjugātu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur modificētais citotoksiskais savienojums satur tiolgrupu un grupas reaktīvs ar modificēto citotoksiskā savienojumu ir tiolreaktīva grupa.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar jebkuru no sekojošām formulām:



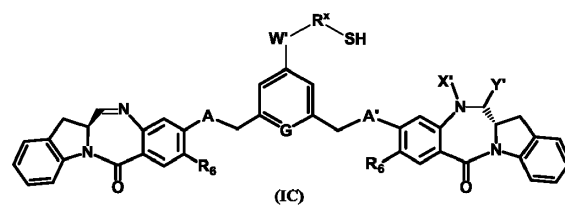
vai



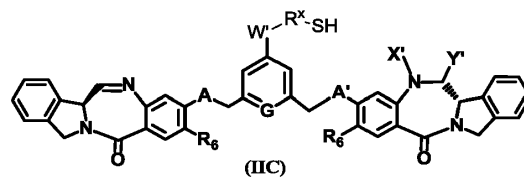
kur:

L', L'' un L''' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas $-(OCH_2CH_2)_n-$, R^c, halogēna atoma, guanidīnija grupas $[-NH(C=NH)NH_2]$, -OR, -NR'R'', -NO₂, -NR'COR'', -SR grupām, sulfoksīda grupas, attēlotas ar -SOR', sulfona grupas, attēlotas ar -SO₂R', sulfonāta grupas -SO₃M, sulfāta grupas -OSO₃M, sulfonamīda grupas, attēlotas ar -SO₂NR'R'', ciāngrupas, azidogrupas, -COR', -OCOR', -OCONR'R'' grupām;
 M ir -H atoms vai farmaceutiski pieņemams katjons; un
 G ir atlasīts no -CH- grupas vai -N- atoma.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kur imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar jebkuru no sekojošām formulām:



vai



kur:

W' ir iztrūkstošs, vai, kad ir klātesošs, ir atlasīts no -CR^eR^{e'}-, -O-, -O-C(=O)-, -C(=O)-O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -CH₂-S-, -CH₂O-, -CH₂NR^e-, -O-C(=O)O-, -O-C(=O)N(R^e)-, -N(R^e)-, -N(R^e)-C(=O)-, -C(=O)-N(R^e)-, -N(R^e)-C(=O)O-, -N(C(=O)R^e)C(=O)-, -N(C(=O)R^e)-, -(O-CH₂-CH₂)_n-, -SS- vai -C(=O)- grupām, vai aminoskābes, vai peptīda ar 2 līdz 8 aminoskābēm;

R^x ir iztrūkstošs, vai, kad ir klātesošs, ir neobligāti aizvietota lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, arilgrupa ar 6 līdz 10 oglekļa atomiem vai 3- līdz 8-locekļu heterociklisks gredzens ar 1 līdz 3 heteroatomiem, atlasītiem no O, N vai S atomiem;

R^e un R^{e'} ir vienādi vai atšķirīgi un ir atlasīti no -H atoma, lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem vai $-(CH_2-CH_2-O)_n-$ R^k grupas, kur R^k ir -H atoms, lineāra, sazarota cikliska alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, neobligāti radot otrējo aminogrupu (piemēram, -NHR'¹⁰¹) vai trešējo aminogrupu (-NR'¹⁰¹R'¹⁰²) vai 5- vai 6-locekļu slāpekļa atomu saturošu heterociklu, tādu kā piperidīnu vai morfolīnu, kur R'¹⁰¹ un R'¹⁰² katrs neatkarīgi ir lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem; labāk R'¹⁰¹ un R'¹⁰² katrs neatkarīgi ir lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem; n ir vesels skaitlis no 1 līdz 24.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kur:

X' ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, aizvietotas vai neaizvietotas, lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, fenilgrupas un amīna aizsarggrupas;

Y' ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, oksogrupas, aizvietotas vai neaizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem; A un A' ir atlasīti no -O- un -S- atomiem;

W' ir iztrūkstošs vai atlasīts no -O-, -N(R^e)-, -N(R^e)-C(=O)-, -N(C(=O)R^e)-, -S- vai -CH₂-S-, -CH₂NR^e- grupām;

R^x ir iztrūkstošs vai atlasīts no lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

R^e ir -H atoms, lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem vai $-(CH_2-CH_2-O)_n-$ R^k grupa, kur R^k ir -H atoms, lineāra, sazarota cikliska alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, neobligāti radot otrējo aminogrupu (piemēram, -NHR'¹⁰¹) vai trešējo aminogrupu (-NR'¹⁰¹R'¹⁰²) vai 5- vai 6-locekļu slāpekļa atomu saturošu heterociklu, tādu kā piperidīnu vai morfolīnu, kur R'¹⁰¹ un R'¹⁰² katrs neatkarīgi ir lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

G ir atlasīts no -CH- grupas vai -N- atoma.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur bifunkcionālais šķērssašūtais līdzeklis ir atlasīts no:

N-sukcinimidil 4-(maleimidometil)cikloheksānkarboksilāta (SMCC), N-sukcinimidil-4-(N-maleimidometil)-cikloheksān-1-karboksi-(6-amidokaproāta) (LC-SMCC),

κ-maleimidoundekānskābes N-sukcinimidilestera (KMUA),

γ-maleimidodsviestskābes N-sukcinimidilestera (GMBS),

ε-maleimidokapronskābes N-hidroksisukcinimidilestera (EMCS),

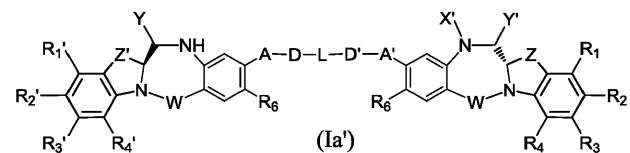
m-maleimidobenzoil-N-hidroksisukcinimidilestera (MBS),

N-(α-maleimidoacetoksi)-sukcinimidilestera (AMAS),

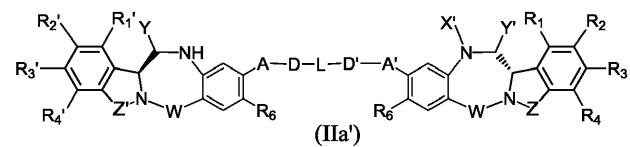
sukcinimidil-6-(β-maleimidopropionamido)heksanoāta (SMPH),

N-sukcinimidil-4-(p-maleimidofenil)-butirāta (SMPB),
 N-(p-maleimidofenil)izocianāta (PMPI),
 N-sukcinimidil-4-(4-nitropiridil-2-ditio)butanoāta;
 N-sukcinimidil-4-(jodacetil)-aminobenzoāta (SIAB),
 N-sukcinimidiljodacetāta (SIA),
 N-sukcinimidilbromacetāta (SBA) un
 N-sukcinimidil-3-(bromacetamido)propionāta (SBAP),
bis-maleimidopolietilēnglikola (BMPEO), BM(PEO)₂, BM(PEO)₃,
 N-(β-maleimidopropiloksi)sukcinimidestera (BMPS),
 5-maleimidobaldriānskābes NHS, HBVS,
 4-(4-N-maleimidofenil)-sviestskābes hidrazīda HCl (MPBH),
 sukcinimidil-(4-vinilsulfonyl)benzoāta (SVSB),
 ditio-*bis*-maleimidoetāna (DTME),
 1,4-*bis*-maleimidobutāna (BMH),
 1,4-*bis*-maleimidil-2,3-dihidroksibutāna (BMDB),
bis-maleimidoheksāna (BMH),
bis-maleimidoetāna (BMOE),
 sulfosukcinimidil-4-(N-maleimido-metil)cikloheksān-1-karboksilāta (sulfo-SMCC), sulfosukcinimidil(4-jod-acetil)aminobenzoāta (sulfo-SIAB),
m-maleimidobenzoil-N-hidroksisulfosukcinimidestera (sulfo-MBS),
 N-(γ-maleimidobutiriloksi)sulfosukcinimidestera (sulfo-GMBS),
 N-(ε-maleimidokaproiloksi)sulfosukcinimidestera (sulfo-EMCS),
 N-(κ-maleimidoundekanoiloksi)sulfosukcinimidestera (sulfo-KMUS),
 sulfosukcinimidil-4-(p-maleimidofenil)butirāta (sulfo-SMPB),
 CX1-1, sulfo-Mal, PEG_n-Mal,
 N-sukcinimidil-4-(4-nitropiridil-2-ditio)butanoāta,
 N-sukcinimidil-3-(2-piridilditio)propionāta (SPDP),
 N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)pentanoāta (SPP),
 N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)butanoāta (SPDB), un
 N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)2-sulfobutanoāta (sulfo-SPDB).

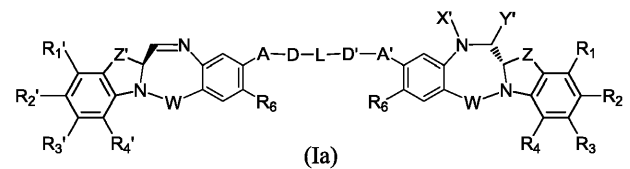
9. Paņēmiens konjugāta iegūšanai, kas ietver šūnu saistīšanas grupu, paņēmiens, kas ietver otrā modificētā citotoksiskā savienojuma reakciju ar ŠSV pie pH no aptuveni 4 līdz aptuveni 9, kur otrais modificētais citotoksiskais savienojums satur: bifunkcionālā šķēsašūtā līdzekļa atlikumu, saistītu ar citotoksisko savienojumu un atlikums satur saistīšanas grupu un reaktīvu grupu, atlasītu no reaktīva estera un tiolreaktīva grupas, un ir attēlots ar kādu no sekojošām formulām:



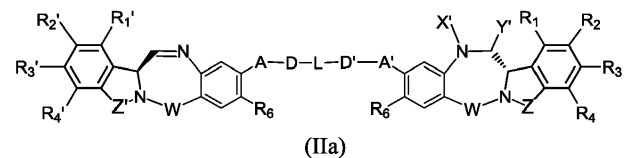
vai



vai farmaceitiski pieņemams to sāls, kur otrais modificētais citotoksiskais savienojums ir ražots, reaģējot imīnreaktīva reaģentam ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu, kas satur saistīšanas grupu un reaktīvu grupu un kur imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar kādu no sekojošām formulām:



vai



vai farmaceitiski pieņemams to sāls, kur:

-C(Y)-N(H)- motīvs formulā (Ia') un (IIa') ir rezultāts no imīnreaktīvā reaģenta reaģēšanas ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu;

X' ir atlasīts no -H atoma, amīna aizsarggrupas, saistīšanas grupas ar turklāt saistītu reaktīvu grupu, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur 1 līdz 6 heteroatomus, neatkarīgi atlasīti no O, S, N un P atomiem;

Y' ir atlasīts no -H atoma, oksogrupas, saistīšanas grupas ar to saistīto reaktīvo grupu, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietotas 6- līdz 18-locekļu arilgrupas, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem;

R^c ir -H atoms vai aizvietota, vai neaizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem vai saistīšanas grupa ar to saistīto reaktīvo grupu;

R₁, R₂, R₃, R₄, R₁', R₂', R₃' un R₄' katrs neatkarīgi ir atlasīti no grupas, kas sastāv no:

-H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-R^c, halogēna atoma, guanidīnija grupas [-NH(C=NH)NH₂], -OR grupas, -NR'R'' grupas, -NO₂ grupas, -NCO grupas, -NR'COR'' grupas, -SR grupas, sulfoksīda grupas, attēlotas ar -SOR', sulfogrupas, attēlotas ar -SO₂R', sulfonāta grupas -SO₃M⁺, sulfāta grupas -OSO₃M⁺, sulfonamīda grupas, attēlotas ar -SO₂NR''', ciāngrupas, azidogrupas, -COR' grupas, -OCOR' grupas, -OCONR''R''' grupas un saistīšanas grupa ar to saistīto reaktīvo grupu;

R katram gadījumam neatkarīgi ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c, neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 18 oglekļa atomiem, neobligāti aizvietota 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzena, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi atlasīti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, vai neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena, kas satur no 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem;

R' un R'' katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -OR, -NHR, -NR₂, -COR grupām, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(CH₂CH₂O)_n-R^c un neobligāti aizvietota 3- līdz 18-locekļu heterocikliska gredzena ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem;

n ir vesels skaitlis no 1 līdz 24;

W ir atlasīts no C=O, C=S, CH₂, BH, SO un SO₂ grupām;

R₆ ir -H atoms, -R, -OR, -SR, -NR'R'', -NO₂ grupas vai halogēna atoms vai saistīšanas grupa ar to saistīto reaktīvo grupu;

Z un Z' neatkarīgi ir atlasīti no -(CH₂)_n-, -(CH₂)_n-CR₇R₈-(CH₂)_{na}-, -(CH₂)_n-NR₉-(CH₂)_{na}-, -(CH₂)_n-O-(CH₂)_{na}- un -(CH₂)_n-S-(CH₂)_{na}- grupām;

n' un na' ir vienādi vai atšķirīgi un ir atlasīti no 0, 1, 2 un 3;

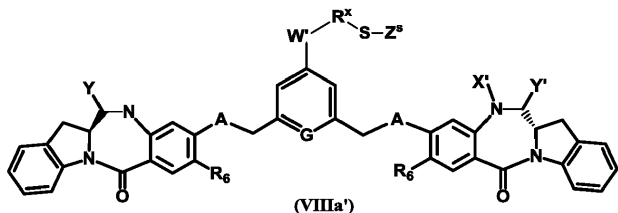
R₇ un R₈ ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir atlasīti no -H atoma, -OH, -SH, -COOH, -NHR' grupām, polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-, aminoskābes, peptīda vienības, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

R₉ neatkarīgi ir atlasīts no -H atoma, neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, polietilēnglikolgrupas -(OCH₂CH₂)_n-;

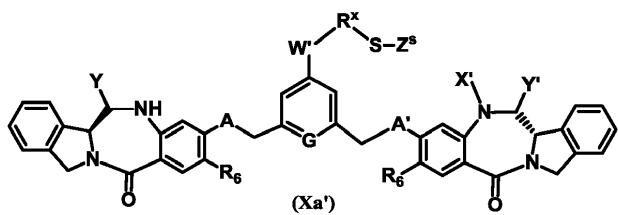
A un A' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir atlasīti no -O- atoma, okso (-C(=O)-) grupas, -CRR'O- grupas, -CRR'- grupas, -S- atoma, -CRR'S- grupas, -N(R₅)- grupas un -CRR'N(R₅)- grupas,

R_5 katram gadījumam neatkarīgi ir -H atoms vai neobligāti aizvietota lineāra vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem; D un D' ir vienādi vai atšķirīgi un neatkarīgi ir iztrūkstoši vai atlasīti no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, aminoskābes, peptīda, kas satur 2 līdz 6 aminoskābes un polietilēnglikolgrupas $(-OCH_2CH_2)_n$;-; L ir iztrūkstošs, saistīšanas grupa ar to saistīto reaktīvo grupu, polietilēnglikolgrupa $(-OCH_2CH_2)_n$ -, lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa vai alkenilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, fenilgrupa, 3- līdz 18-locekļu heterociklisks gredzens vai 5- līdz 18-locekļu heteroarilgredzens ar 1 līdz 6 heteroatomiem, neatkarīgi atlasītiem no O, S, N un P atomiem, kur alkilgrupa vai alkenilgrupa ir neobligāti aizvietota ar saistīšanas grupu ar to saistīto reaktīvo grupu; fenilgrupa vai heterocikliskā grupa, vai heteroarilgredzens var būt neobligāti aizvietots, turklāt aizvietotājs var būt saistīšanas grupa ar to saistīto reaktīvo grupu; un imīnreaktīvais reaģents ir atlasīts no grupas, kas sastāv no sulfīta (H_2SO_3 , H_2SO_2 vai HSO_3^- , SO_3^{2-} vai HSO_2^- sāļa, veidota kopā ar katjonu), metabisulfīta ($H_2S_2O_5$ vai $S_2O_5^{2-}$ sāļa, veidota kopā ar katjonu) un ditionīta ($H_2S_2O_4$ vai $S_2O_4^{2-}$ sāļa, veidota kopā ar katjonu).

10. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 9. pretenziju, kur otrais modificētais citotoksiskais savienojums ir attēlots ar jebkuru no sekojošām formulām:



vai



kur:

Y ir atlasīts no $-SO_3M$, $-SO_2M$ vai $-OSO_3M$ grupām; M ir -H atoms vai farmaceutiski pieņemams katjons, tāds kā Na^+ vai K^+ katjons;

X' ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, aizvietotas vai neaizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, fenilgrupas un amīna aizsarggrupas;

Y' ir atlasīts no grupas, kas sastāv no -H atoma, oksogrupas, aizvietotas vai neaizvietotas lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas, alkenilgrupas vai alkinilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem; A un A' ir atlasīti no -O- un -S- atomiem;

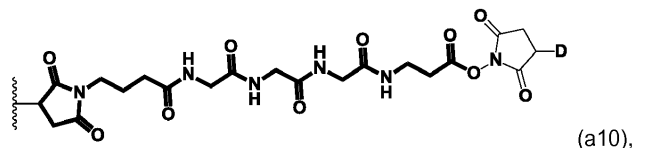
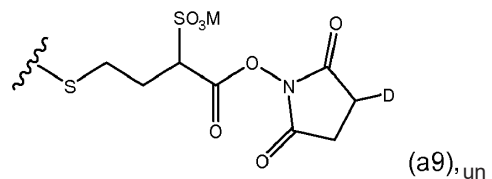
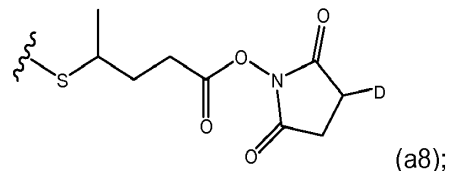
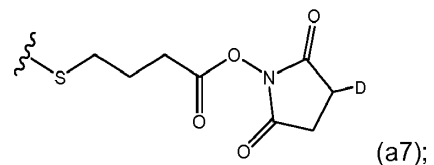
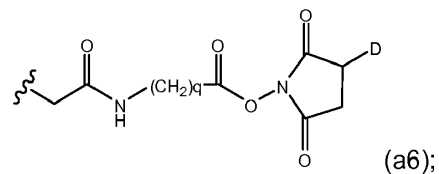
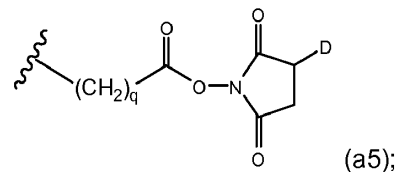
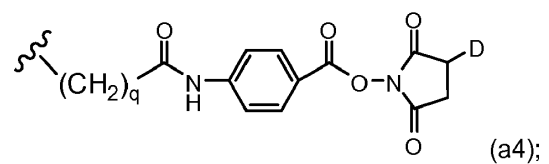
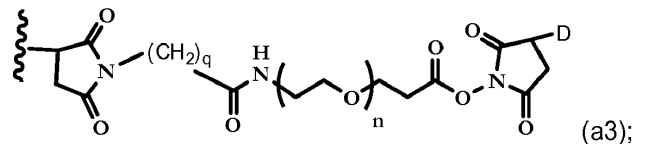
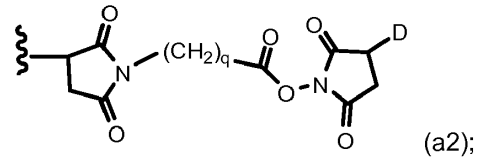
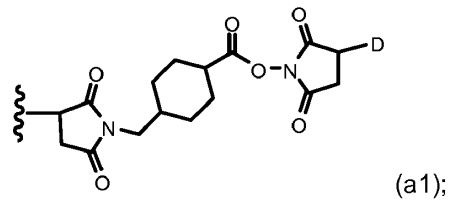
W' ir iztrūkstošs vai atlasīts no -O-, $-N(R^e)$ -, $-N(R^e)-C(=O)-$ -, $-N(C(=O)R^e)$ -, -S- vai $-CH_2-S-$ -, $-CH_2NR^e$ - grupām;

R^x ir iztrūkstošs vai atlasīts no lineāras, sazarotas vai cikliskas alkilgrupas ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

R^e ir -H atoms, lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem vai $-(CH_2-CH_2-O)_n-R^k$ grupa, kur R^k ir -H atoms, lineāra, sazarota cikliska alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, neobligāti radot otrējo aminogrupu (pieņēram, $-NHR^{101}$) vai trešējo aminogrupu ($-NR^{101}R^{102}$), vai 5- vai 6-locekļu slāpekļa atomu saturošu heterociklu, tādu kā piperidīnu vai morfolīnu, kur R^{101} un R^{102} katrs neatkarīgi ir lineāra, sazarota vai cikliska alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem;

G ir atlasīts no -CH- grupas vai -N- atoma.

Z^s ir atlasīts no jebkuras sekojošās formulas:



kur:

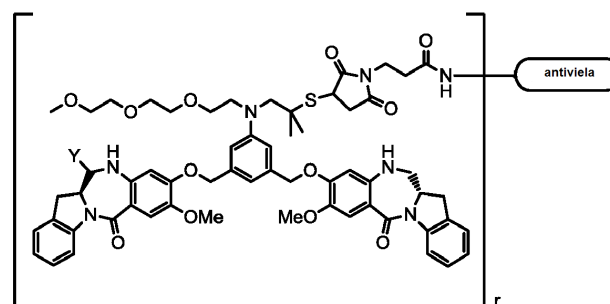
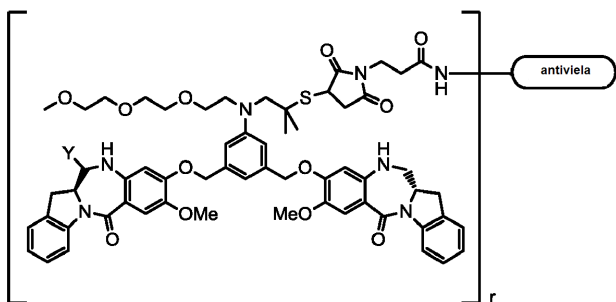
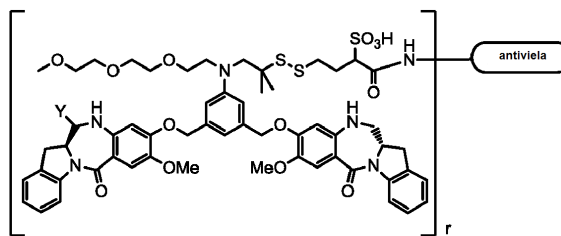
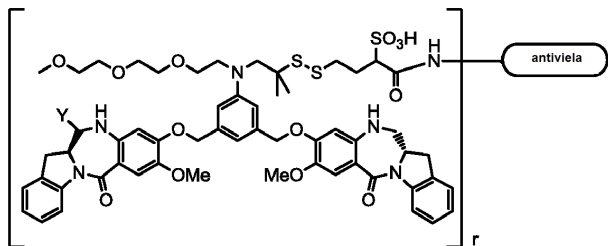
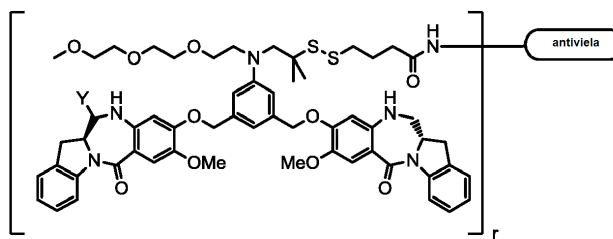
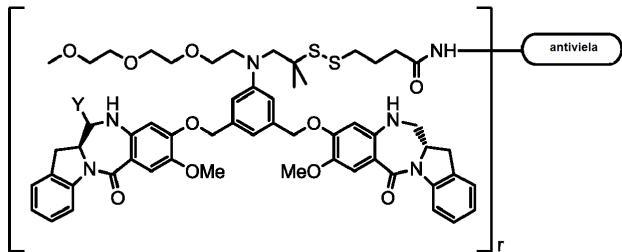
q ir vesels skaitlis no 1 līdz 5; labāk q ir 2;

n ir vesels skaitlis no 2 līdz 6; labāk n ir 4;

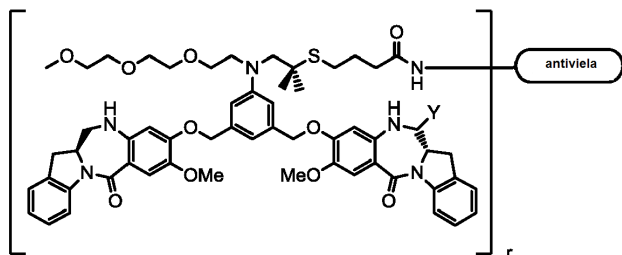
D ir -H atoms vai -SO₃M grupa;

M ir -H atoms vai farmaceutiski pieņemams katjons, tāds kā Na⁺ vai K⁺ katjons.

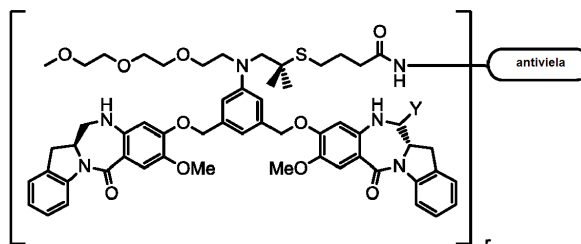
11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur konjugāts ir:



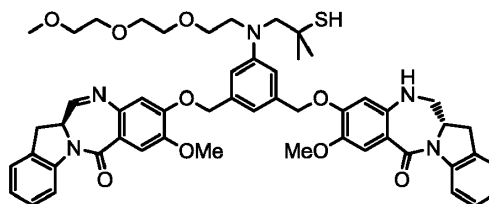
vai



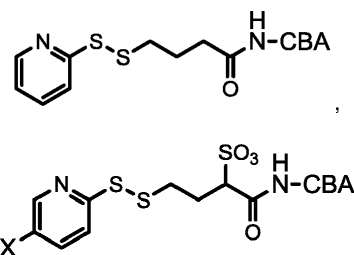
vai



un paņēmiens ietver modificēta citotoksiskā savienojuma, producēta ar imīnreaktīva reaģenta reakciju ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu ar sekojošu formulu:



reaģēšanu ar modificētu ŠSV ar sekojošu formulu, attiecīgi pie pH no aptuveni 4 līdz aptuveni 9,

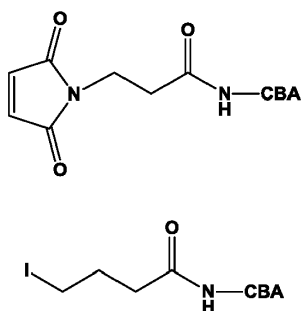


X = -H atoms vai -NO₂ grupa,

kur r ir vesels skaitlis no 1 līdz 10, Y ir -SO₃M grupa un M ir -H atoms vai farmaceutiski pieņemams katjons.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur šūnu saistviela ir antiViela, vienas ķēdes antiViela, antiVielas fragments, kas specifiski saistās ar mērķšūnu, monoklonāla antiViela, vienas ķēdes monoklonāla antiViela vai monoklonālas antiVielas fragments, kas specifiski saistās ar mērķšūnu, himēriska antiViela, himēriskas antiVielas fragments, kas specifiski saistās ar mērķšūnu, domēna antiViela, domēna antiVielas fragments, kas specifiski saistās ar mērķšūnu, limfokīns, hormons, vitamīns, augšanas faktors, koloniju stimulējošais faktors vai barības vielas transporta molekula.

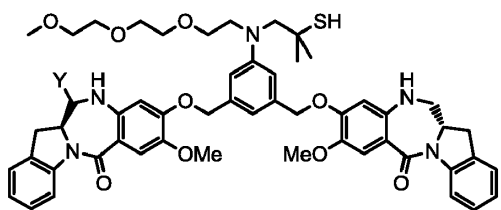
13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur paņēmiens ir konjugāta ar sekojošu formulu iegūšanai:



kur:

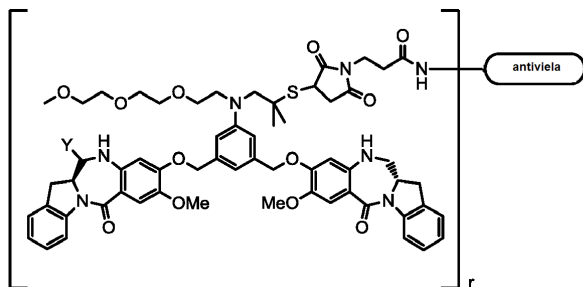
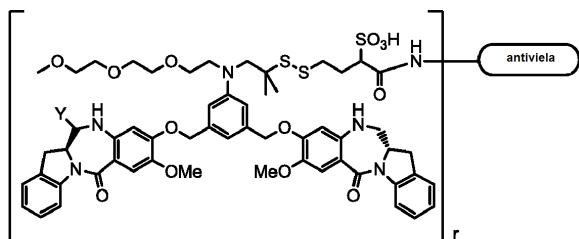
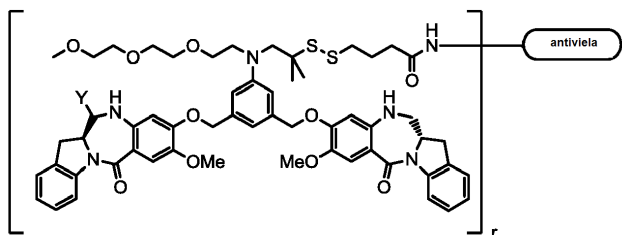
r ir vesels skaitlis no 1 līdz 10; un kur -C(Y)-N(H)- motīvs konjugātos ir rezultāts no imīnreaktīvā reaģenta reaģēšanas ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kur modificētais citotoksiskais savienojums ir ar sekojošu formulu:

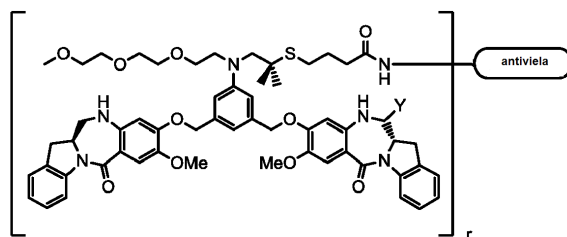


kur Y ir -SO₃M grupa un M ir -H atoms vai farmaceutiski pieņemams katjons.

15. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kur paņēmiens ir konjugāta ar sekojošu formulu iegūšanai:

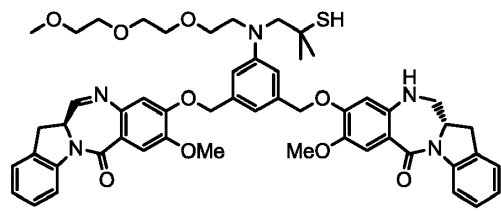


vai

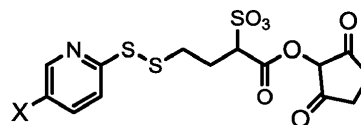
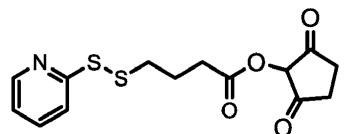


un paņēmiens ietver ŠSV reaģēšanu ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu, imīnreaktīvu reaģentu un bifunkcionālo šķērssašūto līdzekli, kas ietver saistīšanas grupu, lai veidotu konjugātu, kur:

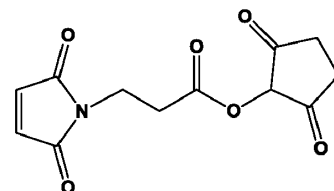
imīngrupu saturošais citotoksiskais savienojums ir:



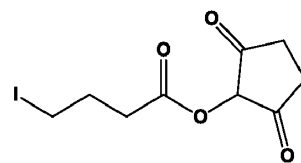
bifunkcionālais šķērssašūtais līdzeklis ir:



(X = -H atoms vai -NO₂ grupa),



vai



attiecīgi kur -C(Y)-N(H)- motīvs konjugātos ir rezultāts no imīnreaktīvā reaģenta reakcijas ar imīngrupu saturošu citotoksisku savienojumu.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur imīnreaktīva reaģents ir NaHSO₃ vai KHSO₃.

(51) **A61K 39/395**(2006.01)

(11) **2699261**

(21) 12717002.5

(22) 18.04.2012

(43) 26.02.2014

(45) 11.07.2018

(31) 201161477065 P

(32) 19.04.2011

(33) US

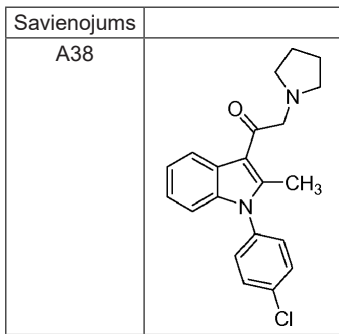
(86) PCT/US2012/034107

18.04.2012

(87) WO2012/145417

26.10.2012

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



2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesējvielu un savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai solvātu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts izmantošanai pacienta, kas cieš no saslimšanas, kas saistīta ar proteostāzes disfunkciju, ārstēšanas paņēmienā, kas ietver minētā savienojuma vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, vai solvāta efektīva daudzuma ievadīšanu minētajam pacientam, turklāt saslimšana ir saistīta ar proteostāzes disfunkciju, kas ir iegūta ar funkciju traucējumu vai funkciju zuduma traucējumu.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai pacienta, kas cieš no saslimšanas, kas ir saistīta ar proteostāzes disfunkciju, ārstēšanas paņēmienā, kas ietver minētās kompozīcijas ievadīšanu pacientam.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt saslimšana ir saistīta ar proteīna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no heksozamīna A, cistiskās fibrozes transmembrānas vadītspējas regulatora, aspartilglikozaminidāzes, α-galaktozidāzes A, cisteīna transportiera, skābās ceramidāzes, skābās α-L-fukozidāzes, aizsargproteīna, katepsīna A, skābās β-glikozidāzes, skābās β-galaktozidāzes, iduronāta 2-sulfatāzes, α-L-iduronidāzes, galaktocerebrozidāzes, skābās α-mannoizidāzes, skābās β-mannoizidāzes, arilsulfatāzes B, arilsulfatāzes A, N-acetilgalaktozamīn-6-sulfāta sulfatāzes, skābās β-galaktozidāzes, N-acetilglikozamīn-1-fosfotransferāzes, skābās sfingomielināzes, NPC-1, skābās α-glikozidāzes, β-heksozamīna B, heparīna N-sulfatāzes, α-N-acetilglikozaminidāzes, α-glikozamīnīda N-acetiltransferāzes, N-acetilglukozamīn-6-sulfāta sulfatāzes, α1 antitripsīna, α-N-acetilgalaktozaminidāzes, α-neiramidāzes, β-glikuronidāzes, β-heksozamīna A un skābās lipāzes, poliglutamīna, α-sinukleīna, Aβ peptīda, tau proteīna, hERG kālija kanāla, saliņu amiloīda polipeptīda, Hantingtīna transtiretīna un superoksīda dismutāzes, proteostāzes disfunkciju.

6. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt saslimšana ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Hantingtona slimības, Alzheimeras slimības, Pārkinsona slimības, amiotrofās laterālās sklerozes, diabēta un diabēta komplikācijām.

(57) 1. Metode attīrīta interesējošā proteīna producēšanai, izmantojot afinitātes hromatogrāfijas (AH) matrici, ar kuru interesējošais proteīns ir saistīts, turklāt metode satur AH matricas skalošanu ar skalošanas šķīdumu, kurš satur arginīnu vai molekulu, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no acetilarginīna, agmatīna, argīnskābes, N-*alfa*-butiroil-L-arginīna un N-*alfa*-pivaloil-arginīna, pie pH lielāka par 8,0, turklāt skalošana tiek veikta bez nebuferizācijas sāls klātbūtnes.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt metode satur:

a) interesējošo proteīnu saturoša maisījuma novietošanu uz AH matricas;

b) AH matricas skalošanu ar skalošanas šķīdumu, kurš satur arginīnu vai molekulu, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no acetilarginīna, agmatīna, argīnskābes, N-*alfa*-butiroil-L-arginīna un N-*alfa*-pivaloil-arginīna, pie pH lielāka par 8,0; un

c) interesējošā proteīna eluēšanu no AH matricas, turklāt skalošana tiek veikta bez nebuferizācijas sāls klātbūtnes.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt interesējošais proteīns ir anti viela, anti vielas fragments vai Fc saplūšanas proteīns.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt AH matrica ir proteīna A kolonna.

5. Metode attīrītas anti vielas, anti vielas fragmenta vai Fc saplūšanas proteīna producēšanai, izmantojot proteīna A kolonu, turklāt metode ietver:

a. anti vielu, anti vielas fragmentu vai Fc saplūšanas proteīnu saturoša maisījuma ievietošanu proteīna A kolonnā;

b. proteīna A kolonnas skalošanu ar skalošanas šķīdumu, kurš satur arginīnu vai molekulu, kas ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no acetilarginīna, agmatīna, argīnskābes, N-*alfa*-butiroil-L-arginīna un N-*alfa*-pivaloil-arginīna, pie pH lielāka par 8,0; un

c. anti vielas, anti vielas fragmenta vai Fc saplūšanas proteīna eluēšanu no proteīna A kolonnas, turklāt skalošana tiek veikta bez nebuferizācijas sāls klātbūtnes.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus satur proteīna A kolonnas līdzsvarošanu ar līdzsvarošanas buferi pirms anti vielas, anti vielas fragmenta vai Fc saplūšanas proteīna ievietošanas un/vai eluēšanas no proteīna A kolonnas.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pH ir lielāks par 8,5.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt pH ir aptuveni 8,5–9,5.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt pH ir aptuveni 8,9–9,0.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt pH ir 9,0 vai aptuveni 9,0.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt arginīna koncentrācija ir diapazonā no 0,1–0,5 M.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt arginīna koncentrācija ir aptuveni 0,25 M.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skalošanas šķīdums satur arginīn-HCl.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skalošanas šķīdums izņem piejaukumus, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no augstas molekulas (HMW) ģints, saimniekšūnas proteīniem (HCP) un zemas molekulas (LMW) ģints.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skalošanas šķīdums satur vienu vai vairākus buferizācijas sāļus.

| | |
|--|-------------------------|
| (51) C07K 1/22 ^(2006.01) | (11) 2714714 |
| (21) 12729907.1 | (22) 31.05.2012 |
| (43) 09.04.2014 | |
| (45) 20.06.2018 | |
| (31) 201161492092 P | (32) 01.06.2011 (33) US |
| (86) PCT/EP2012/060313 | 31.05.2012 |
| (87) WO2012/164046 | 06.12.2012 |
| (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH | |
| (72) FRAUENSCHUH, Achim, CH | |
| (74) Rouquayrol, Céline Hélène, et al, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH | |
| Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV | |
| (54) SKALOŠANAS ŠĶĪDUMS UN METODE AFINITĀTES HROMATOGRĀFIJAI | |
| WASH SOLUTION AND METHOD FOR AFFINITY CHROMATOGRAPHY | |

| | |
|--|-------------------------|
| (51) C23C 16/40 ^(2006.01) | (11) 2714961 |
| C23C 16/503 ^(2006.01) | |
| C23C 16/34 ^(2006.01) | |
| C03C 17/00 ^(2006.01) | |
| C03C 17/36 ^(2006.01) | |
| (21) 12723492.0 | (22) 24.05.2012 |
| (43) 09.04.2014 | |
| (45) 02.01.2019 | |
| (31) 201100322 | (32) 25.05.2011 (33) BE |
| (86) PCT/EP2012/059734 | 24.05.2012 |
| (87) WO2012/160145 | 29.11.2012 |
| (73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, BE | |

- (72) MAHIEU, Stijn, BE
TIXHON, Eric, BE
VAN STUYVENBERG, Martin, BE
WIAME, Hugues, BE
- (74) Agustsson, Sveinn Otto, et al, AGC Glass Europe S.A., Rue Louis Blériot, 12, 6041 Gosselies, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **METODE SLĀŅU NOGULSNĒŠANAI UZ STIKLA SUBSTRĀTA AR ZĒMSPIEDIENA PECVD METHOD FOR DEPOSITING LAYERS ON A GLASS SUBSTRATE BY MEANS OF LOW-PRESSURE PECVD**
- (57) 1. Metode metāla oksīdu, nitrīdu vai oksinitrīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju izveidošanai uz substrāta, izmantojot PECVD (plazmas ierosinātu ķīmiskās tvaiku nogulsnešanas) metodi, kas ietver šādus soļus:
- zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas ietver vismaz vienu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram minēto plēvju nogulsnešanai uz substrāta;
 - elektriskās strāvas padevi starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 5 līdz 50 W uz plazmas cm²; un
 - metālu oksīdu, nitrīdu vai oksinitrīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 100 līdz 500 sccm uz plazmas avota lineāro metru, un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes vai uz slāpekli saturošu atvasinājumu bāzes uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru.
2. Metode metālu oksīdu, nitrīdu vai oksinitrīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju izveidošanai uz substrāta, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:
- zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas ietver vismaz vienu doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram, minēto plēvju nogulsnešanai uz substrāta;
 - elektriskās strāvas padevi uz plazmas avota tādā veidā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 15 līdz 100 kW uz plazmas metru; un
 - metālu oksīdu, nitrīdu vai oksinitrīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 100 līdz 500 sccm uz plazmas avota lineāro metru, un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes vai uz slāpekli saturošu atvasinājumu bāzes uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru.
3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā a) soli PECVD ierīces avota izmēri ir no 250 mm līdz 4000 mm garumā un no 100 līdz 800 mm platumā, un padotā jauda no 5 kW līdz 50 kW uz plazmas avota lineāro metru.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā a) soli spiediens ir no 0,001 līdz 0,5 toriem.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā a) soli maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratora frekvences ir no 5 līdz 150 kHz.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā reaktīvās gāzes un gāzveida prekursora molārā attiecība $M(x)O_{x/2}$ tipa plēvē ir lielāka par vai vienāda ar $(x/2 - y)/z$, kur x ir iegūstamā metāla oksīda valence, y ir skābekļa atomu skaits sākuma prekursorā un z ir skābekļa atomu skaits reaktīvajā gāzē.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā reaktīvās gāzes un gāzveida prekursora molārā attiecība $M(x)N_{x/3}$ tipa plēvē ir lielāka par vai vienāda ar $(x/3 - y)/z$, kur x ir iegūstamā metāla nitrīda valence, y ir slāpekļa atomu skaits sākuma prekursorā un z ir slāpekļa atomu skaits reaktīvajā gāzē.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā reaktīvās gāzes plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir vismaz 5, un vēlams no 5 līdz 30.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā metāla oksīdu, nitrīdu vai oksinitrīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir no 150 līdz 500 sccm uz plazmas avota lineāro metru.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā nogulsnešanas ātrums ir no 100 līdz 400 nm.m/min.
11. Metode stikla substrāta, uz kura tiek nogulsnēts SiO₂ slānis tieši kontaktā ar substrātu, izgatavošanai, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:
- zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas satur vismaz: a.i) vai nu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram; a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;
 - elektriskās strāvas padevi: b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā, starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir lielāks nekā 5 W uz plazmas cm² un mazāks nekā vai vienāds ar 50 W uz plazmas cm²; b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu tā, ka plazmas jaudas blīvums ir lielāks nekā 15 kW uz plazmas metru un mazāks nekā vai vienāds ar 100 kW uz plazmas metru;
 - un organiskā silāna atvasinājuma un tīra skābekļa kā reaktīvās gāzes gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru, kas raksturīga ar to, ka:
 - organiskā silāna atvasinājuma gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir no 100 līdz 500 sccm uz plazmas avota lineāro metru;
 - nogulsnešanas ātrums ir mazāks par 400 nm.m/min;
 - PECVD ierīces spiediens ir no 3 līdz 20 militoriem;
 - skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret organiskā silāna atvasinājuma plūsmas ātrumu ir lielāka par 5.
12. Metode SiO₂ slāņu iegūšanai, kas tiek nogulsnēti vai nu tieši uz stikla substrāta vai grēdā ar citiem slāņiem jebkurā pozīcijā vai arī kā grēdas ārējais slānis aptumšošanas vērtību kontrolēšanai grēdās, kas ir paredzētas saules enerģijas izmantošanas pielietojumam un satur zemas emisijas slāņus, turklāt minētās aptumšošanas vērtības ir vismaz 5 %, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:
- zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas satur vismaz:
 - a.i) vai nu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;
 - a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;
 - b) elektriskās strāvas padevi:
 - b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā, starp diviem elektrodiem;
 - b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu;
 - c) un organiskā silāna atvasinājuma un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru, kas raksturīga ar to, ka:
 - b) soli izmantotā jauda ir tāda, ka plazmas jaudas blīvums ir no 5 līdz 10 W uz plazmas cm² lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā vai no 15 līdz 20 kW uz vienu plazmas metru doba katoda plazmas avota gadījumā;
 - ii) organiskā silāna atvasinājuma gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir lielāks par vai vienāds ar 100 sccm uz plazmas lineāro metru un mazāks par 400 sccm uz plazmas avota lineāro metru;
 - iii) skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir lielāka par 5; un
 - iv) nogulsnešanās ātrums ir mazāks par 400 nm.m/min.
13. Metode SiO₂ slāņu iegūšanai, kas tiek nogulsnēti vai nu tieši uz stikla substrāta vai grēdā ar citiem slāņiem jebkurā pozīcijā, vai arī kā grēdas ārējais slānis aptumšošanas vērtību kontrolēšanai grēdās, kas ir paredzētas saules enerģijas izmantošanas pielietojumam un satur zemas emisijas slāņus, turklāt minētās aptumšošanas vērtības ir mazākas par 0,5 %, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:
- zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas ietver vismaz:
 - a.i) vai nu lineāru divu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

b) elektriskās strāvas padevi:

b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā, starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 5 līdz 50 W uz plazmas cm^2 ;

b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 15 līdz 100 kW uz plazmas metru;

c) un organiskā silāna atvasinājuma un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru,

kas raksturīga ar to, ka:

i) spiediens ir lielāks par 5 militoriem;

ii) organiskā silāna atvasinājuma gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir lielāks par vai vienāds ar 100 sccm uz plazmas avota lineāro metru un mazāks par 400 sccm uz plazmas avota lineāro metru;

iii) skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir lielāka par 15; un

iv) nogulsnešanās ātrums ir mazāks par 400 nm.m/min.

14. Metode slāņu iegūšanai, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no SiO_2 , ZrO_2 un Al_2O_3 , kas ir nogulsnēti vai nu tieši uz stikla substrāta, vai kā grēdas ārējais slānis ar mērķi piešķirt pārklātajam vai nepārklātajam substrātam noturību pret skrāpējumiem, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:

a) zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas satur vismaz:

a.i) vai nu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

b) elektriskās strāvas padevi:

b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā, starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 10 līdz 40 W uz plazmas cm^2 ;

b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 20 līdz 50 kW uz plazmas metru;

c) un metāla oksīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju gāzveida prekursora un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru,

kas raksturīga ar to, ka:

i) spiediens ir mazāks par 10 militoriem;

ii) metāla oksīdu plēvju vai pusvadītāju plēvju gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir no 150 līdz 500 sccm uz plazmas avota lineāro metru;

iii) skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir lielāka par 10; un

iv) nogulsnešanās ātrums ir mazāks par 400 nm.m/min.

15. Metode grēdu izveidošanai uz stikla substrāta ar pretstatrošanās (AR) īpašībām, turklāt minētā grēda satur secīgus slāņus ar augstiem refrakcijas rādītājiem un zemiem refrakcijas rādītājiem, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:

a) zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas satur vismaz:

a.i) vai nu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

b) elektriskās strāvas padevi:

b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā, starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 10 līdz 40 W uz plazmas cm^2 ;

b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu tā, ka plazmas jaudas blīvums ir no 20 līdz 50 kW uz plazmas metru;

c) un organiskā silāna atvasinājuma un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru,

kas raksturīga ar to, ka:

i) spiediens ir mazāks par 20 militoriem;

ii) organiskā silāna atvasinājuma gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir lielāks vai vienāds ar 100 sccm uz plazmas lineāro metru un mazāks par 400 sccm uz plazmas avota lineāro metru;

iii) skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir lielāka par 5; un

iv) nogulsnešanās ātrums ir mazāks par 400 nm.m/min.

16. Metode caurspīdīga SiO_2 slāņa, kas ir nogulsnēts uz stikla substrāta, kas ir pārklāts ar zemas emisijas slāni, izveidošanai, izmantojot PECVD metodi, kas ietver šādus soļus:

a) zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas satur vismaz:

a.i) vai nu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

b) elektriskās strāvas padevi:

b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir lielāks nekā 5 W uz plazmas cm^2 un mazāks nekā vai vienāds ar 50 W uz plazmas cm^2 ,

b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu tā, ka plazmas jaudas blīvums ir lielāks par 15 kW uz plazmas metru un mazāks par vai vienāds ar 100 kW uz plazmas metru;

c) un organiskā silāna atvasinājuma un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru,

kas raksturīga ar to, ka:

i) spiediens ir mazāks par 20 militoriem;

ii) organiskā silāna atvasinājuma gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir lielāks par vai vienāds ar 100 sccm uz plazmas lineāro metru un mazāks par 400 sccm uz plazmas avota lineāro metru;

iii) skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir lielāka par 5; un

iv) nogulsnešanās ātrums ir mazāks par 200 nm.m/min.

17. Metode stikla virsmas atsvaidzināšanai, kas ietver šādus soļus:

a) zemspiediena PECVD ierīces nodrošināšanu, kas satur vismaz:

a.i) vai nu lineāru divplūsmu staru kūļa plazmas avotu, kas satur vismaz divus elektrodus, kas ir pieslēgti maiņstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

a.ii) vai doba katoda plazmas avotu, kas satur vismaz vienu elektrodu, kas ir pieslēgts maiņstrāvas, līdzstrāvas vai impulsu līdzstrāvas ģeneratoram;

b) elektriskās strāvas padevi:

b.i) vai nu, lineārā divplūsmu staru kūļa plazmas avota gadījumā, starp diviem elektrodiem tā, ka plazmas jaudas blīvums ir lielāks par 5 W uz plazmas cm^2 un mazāks nekā vai vienāds ar 50 W uz plazmas cm^2 ,

b.ii) vai, doba katoda plazmas avota gadījumā, uz plazmas avotu tā, ka plazmas jaudas blīvums ir lielāks par 15 kW uz plazmas metru un mazāks nekā vai vienāds ar 100 kW uz plazmas metru;

c) un organiskā silāna atvasinājuma un reaktīvās gāzes uz skābekļa vai skābekli saturošu atvasinājumu bāzes gāzveida prekursora uzklāšanu uz substrāta ar plūsmas ātrumu no 500 līdz 20000 sccm uz plazmas avota lineāro metru,

kas raksturīga ar to, ka:

i) organiskā silāna atvasinājuma gāzveida prekursora plūsmas ātrums ir lielāks par vai vienāds ar 100 sccm uz plazmas lineāro metru un mazāks par 200 sccm uz plazmas avota lineāro metru;

ii) nogulsnešanās ātrums ir mazāks par 200 nm.m/min;

iii) spiediens ir mazāks par 15 militoriem; un

iv) skābekļa plūsmas ātruma attiecība pret gāzveida prekursora plūsmas ātrumu ir lielāka par 5.

- (51) **C07K 16/22**^(2006.01) (11) **2721065**
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 3/06^(2006.01)
- (21) 12727767.1 (22) 14.06.2012
(43) 23.04.2014
(45) 12.09.2018
- (31) 201161498518 P (32) 17.06.2011 (33) US
201161578309 P 21.12.2011 US
- (86) PCT/US2012/042338 14.06.2012
(87) WO2012/174178 20.12.2012
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) SLEEMAN, Mark, W., AU
GUSAROVA, Viktoria, 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) **ANTI-ANGPTL3 ANTIVIELAS UN TO IZMANTOŠANAS ANTI-ANGPTL3 ANTIBODIES AND USES THEREOF**
- (57) 1. Izolēta cilvēka antivielas vai tās antigēnu saistošs fragments, kas specifiski saista cilvēka angiopoētīnam līdzīgu proteīnu 3 (hANGPTL3) ar SEQ ID NO: 161 un neitralizē, samazina vai traucē vismaz vienu hANGPTL3 aktivitāti, turklāt antivielas vai fragmentus:
- (a) satur HCVR un LCVR sekvenču pāri (HCVR/LCVR) ar SEQ ID NO: 66/74;
- (b) satur smagās ķēdes komplementaritāti nosakošo apgabalu (CDR) sekvenču HCDR1, HCDR2 un HCDR3 un vieglās ķēdes CDR sekvenču LCDR1, LCDR2 un LCDR3, kuras satur smagās ķēdes variabulo rajonu (HCVR) un vieglās ķēdes variabulo rajonu (LCVR) sekvenču pāri (HCVR/LCVR) ar SEQ ID NO: 66/74, turklāt CDR tiek definēti ar Kabata definīciju, Hotijājas definīciju vai AbM definīciju; vai
- (c) satur HCDR1/HCDR2/HCDR3/LCDR1/LCDR2/LCDR3 sekvenču kombināciju ar SEQ ID NO: 68/70/72/76/78/80.
2. Antivielas vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:
- (a) antivielas vai antigēnu saistošais fragments šķērs-reaģē ar Javas makaka ANGPTL3; un/vai
- (b) antivielas vai antigēnu saistošais fragments šķērs-reaģē ar peles vai žurkas ANGPTL3; un/vai
- (c) antivielas vai antigēnu saistošais fragments šķērs-reaģē ar jebkuru no Javas makaka ANGPTL3, peles ANGPTL3 un žurkas ANGPTL3.
3. Antivielas vai tās fragments saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:
- (a) antivielas vai fragments ir vienas ķēdes antivielas, Fab vai F(ab')₂; un/vai
- (b) antivielas vai fragments ir himēriska vai pilnībā cilvēka antivielas vai antivielas fragmentus.
4. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir IgG1 vai IgG4.
5. Izolēta nukleīnskābes molekula, kas kodē antivielu vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai antivielu saskaņā ar 4. pretenziju.
6. Ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 5. pretenziju.
7. Izolēta saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.
8. Metode anti hANGPTL3 antivielas vai tās antigēnu saistoša fragmenta producēšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 7. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kas dod iespēju producēt antivielu vai tās fragmentu, un šādā veidā producētās antivielas vai tās fragmenta atdalīšanu.
9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vienu vai vairākas antivielas vai to fragmentus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai vienu vai vairākas antivielas saskaņā ar 4. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas satur vienu vai vairākus papildu terapeitiskus līdzekļus, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no HMG-CoA reduktāzes inhibitora, niacīna, fibrāta, 22-hidroksiholesterīna, ezetimība plus simvastatīna,

statīna ar žultsskābes sveķiem, niacīna plus statīna, niacīna plus omega-3-taukskābes etilestera, statīna, anti hANGPTL4 antivielas un anti-PCSK9 antivielas.

11. Antivielas vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai antivielas saskaņā ar 4. pretenziju, vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošanai metodē tādas slimības vai traucējuma profilaksei vai ārstēšanai, kas tiek novērsta, vājināta, neitralizēta vai inhibēta ar ANGPTL3 aktivitātes samazināšanu vai inhibēšanu, turklāt minētā slimība vai traucējums ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no hipertrigliceridēmijas, hiperholesterolēmijas, hilomikronēmijas, aterogēnās dislipidēmijas, jauktās dislipidēmijas, kardiovaskulāras slimības vai traucējuma, akūta pankreatīta, nealkoholiska steatohepatīta (NASH), diabēta un aptaukošanās.

12. Antivielas, fragments vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt hiperholesterolēmija ir homozigota iedzimta hiperholesterolēmija ar LDLR ^{-/-}.

13. Antivielas, fragments vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt metode papildus ietver vienu vai vairāku papildu terapeitisku līdzekļu ievadīšanu, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no HMG-CoA reduktāzes inhibitora, niacīna, fibrāta, 22-hidroksiholesterīna, ezetimība plus simvastatīna, statīna ar žultsskābes sveķiem, niacīna plus statīna, niacīna plus omega-3-taukskābes etilestera, statīna, anti hANGPTL4 antivielas un anti-PCSK9 antivielas.

14. Antivielas, fragments vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt antivielas vai tās fragments un viens, vai vairāki papildu terapeitiskie līdzekļi tiek ievadīti paralēli vai secīgi.

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2723379**
C07K 16/18^(2006.01)
- (21) 12802721.6 (22) 22.06.2012
(43) 30.04.2014
(45) 12.09.2018
- (31) 201161500580 P (32) 23.06.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/043701 22.06.2012
(87) WO2012/177972 27.12.2012
- (73) Biogen International Neuroscience GmbH, Landis & Gyr Strasse 3, 6300 Zug, CH
University of Zürich, Rämistrasse 71, 8006 Zurich, CH
- (72) WEIHOFEN, Andreas, CH
GRIMM, Jan, CH
HOCK, Christoph, CH
NITSCH, Roger, CH
SU, Lihe, US
WEINREB, Paul, US
- (74) Steinecke, Peter, Müller Fottner Steinecke Rechtsanwälte und Patentanwaltspartnerschaft mbB, Römerstrasse 16 b, 52428 Jülich, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **ALFA SINUKLEĪNU SAISTOŠAS MOLEKULAS ANTI-ALPHA SYNUCLEIN BINDING MOLECULES**
- (57) 1. Izolēta antivielas vai antigēnu saistošs tās fragments, kas saistās ar α -sinukleīnu (SEQ ID NO: 1), turklāt antivielas vai antigēnu saistošs tās fragments ietver:
- (a) smagās ķēdes mainīgo apgabalu (VH), kas ietver VH komplementaritāti nosakošos apgabalus (CDR) 1, 2 un 3, kas ietver:
- (i) CDR1 apgabalu, kas ir identisks SEQ ID NO: 16,
(ii) CDR2 apgabalu, kas ir identisks SEQ ID NO: 17 un
(iii) CDR3 apgabalu, kas ir identisks SEQ ID NO: 18 un
- (b) vieglās ķēdes mainīgo apgabalu (VL), kas ietver VL CDR 1, 2 un 3, kas ietver:
- (i) CDR1 apgabalu, kas ir identisks SEQ ID NO: 23,
(ii) CDR2 apgabalu, kas ir identisks SEQ ID NO: 24 un
(iii) CDR3 apgabalu, kas ir identisks SEQ ID NO: 25.
2. Antivielas vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver:
- (a) VH secību SEQ ID NO: 15 un VL secību SEQ ID NO: 22 vai
- (b) VH secību SEQ ID NO: 20 un VL secību SEQ ID NO: 26.
3. Antivielas vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir:

- (i) humanizēta; himēriska vai pilnībā cilvēka;
- (ii) Fab fragments, Fab' fragments, F(ab)₂ fragments, vienas ķēdes Fv fragments vai vienas ķēdes antiķēdes; un/vai
- (iii) papildus ietver ar to sakausētu heterologu polipeptīdu.
4. Antiviela vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt antiķēdes vai antigēnu saistošs tās fragments ir savienots ar līdzekli, kas atlasīts no grupas, kas sastāv no ārstniecības līdzekļa, priekšzālēm, peptīda, proteīna, enzīma, vīrusa, lipīda, bioloģiskās reakcijas modifikācijas, farmakoloģiska līdzekļa un polietilēnglikola (PEG).
5. Farmaceutiskais sastāvs, kas ietver antiķēdes vai antigēnu saistošu tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
6. Izolēts polinukleotīds vai polinukleotīdi, kas ietver nukleīnskābi vai nukleīnskābes, kas kodē antiķēdes vai antigēnu saistošu tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.
7. Vektors vai vektori, kas ietver polinukleotīdu vai polinukleotīdus saskaņā ar 6. pretenziju.
8. Saimniekšūna, kas ietver:
- (i) polinukleotīdu vai polinukleotīdus saskaņā ar 6. pretenziju, vai vektoru vai vektorus saskaņā ar 7. pretenziju, vai
- (ii) vismaz pirmo un otro vektoru, turklāt pirmais un otrais vektors nav identiski, turklāt pirmais vektors ietver polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju, kas kodē VH, un turklāt minētais otrais vektors ietver polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju, kas kodē VL vai antiķēdes vai antigēnu saistošu tās fragmentu.
9. Metode ne cilvēka izcelsmes (*anti-human*) α -sinukleīna antiķēdes vai antigēnu saistoša tās fragmenta iegūšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 8. pretenziju kultivēšanu un antiķēdes vai antigēnu saistošā tās fragmenta reģenerāciju no šūnu kultūras.
10. Ne cilvēka izcelsmes (*anti-human*) α -sinukleīna antiķēdes vai antigēnu saistošs tās fragments, kas iegūts ar metodi saskaņā ar 9. pretenziju.
11. Antiviela vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai 10. pretenziju, farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 5. pretenziju, polinukleotīds saskaņā ar 6. pretenziju, vektors saskaņā ar 7. pretenziju vai saimniekšūna saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai ar α -sinukleīnu saistītas slimības ārstēšanā indivīdam.
12. Metode ar α -sinukleīna saistītas slimības *in vitro* diagnosticēšanai indivīdam, kas ietver:
- (a) α -sinukleīna līmeņa, lokalizācijas, konformācijas vai to kombinācijas novērtēšanu diagnosticēšanai paredzētajam indivīdam ar antiķēdes vai antigēnu saistošu tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai 10. pretenziju, un
- (b) α -sinukleīna līmeņa, lokalizācijas, konformācijas vai to kombinācijas salīdzināšanu ar vienu vai vairākiem atsauces standartiem, kas iegūti no viena vai vairākiem kontroles paraugiem, turklāt atšķirība vai līdzība starp α -sinukleīna līmeni, lokalizāciju, konformāciju vai to kombināciju indivīdam un atsauces standartā norāda vai indivīdam ir ar α -sinukleīnu saistīta slimība.
13. Antiviela vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar 11. pretenziju vai metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt ar α -sinukleīnu saistīta slimība ir Pārkinsona slimība (PD), demence ar Levī ķermenīšiem (DLB), vairāku sistēmu atrofija (MSA), vai to kombinācija un/vai turklāt indivīds ir zīdītājs, vēlams, lai zīdītājs ir cilvēks.
14. Antiviela vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai 10. pretenziju izmantošanai ar α -sinukleīnu saistītas slimības diagnosticēšanas metodē, kas ietver:
- (a) α -sinukleīna līmeņa, lokalizācijas, konformācijas vai to kombinācijas novērtēšanu diagnosticēšanai paredzētajam indivīdam ar antiķēdes vai antigēnu saistošu tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai 10. pretenziju, un
- (b) α -sinukleīna līmeņa, lokalizācijas, konformācijas vai to kombinācijas salīdzināšanu ar vienu vai vairākiem atsauces standartiem, kas iegūti no viena vai vairākiem kontroles paraugiem, turklāt atšķirība vai līdzība starp α -sinukleīna līmeni, lokalizāciju, konformāciju vai to kombināciju indivīdā un atsauces standartu norāda vai indivīdam ir ar α -sinukleīnu saistīta slimība, vēlams, turklāt, ka ar α -sinukleīnu saistīta slimība ir Pārkinsona slimība (PD), demence ar Levī ķermenīšiem (DLB), vairāku sistēmu atrofija (MSA), vai to kombinācija un/vai turklāt indivīds ir zīdītājs, vēlams, lai zīdītājs ir cilvēks.

15. Antiviela vai antigēnu saistošs tās fragments saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt α -sinukleīna līmenis, lokalizācija, konformācija vai to kombinācija indivīdam tiek mērīti ar *in vivo* attēlveidi, turklāt vēlams, ka minētā *in vivo* attēlveide ietver pozitronu emisijas tomogrāfiju (PET), viena protona emisijas tomogrāfiju (SPECT), tuvā infrasarkanā starojuma attēlveidi (NIR), optisko attēlveidi vai magnētiskās rezonanses attēlveidi (MRI).

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2726101**
 (21) 12804528.3 (22) 29.06.2012
 (43) 07.05.2014
 (45) 08.08.2018
 (31) 201161503282 P (32) 30.06.2011 (33) US
 (86) PCT/US2012/045017 29.06.2012
 (87) WO2013/003761 03.01.2013
 (73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
 (72) ZHU, Yunxiang, US
 KARMAN, Jozsef, US
 WEI, Ronnie, US
 JIANG, Canwen, US
 CHENG, Seng, US
 (74) Rai, Monika, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **T-ŠŪNU AKTĪVĒŠANAS INHIBITORI**
INHIBITORS OF T-CELL ACTIVATION
 (57) 1. Bispecifisks sapludinātais proteīns, kas satur CTLA-4 antigēnam specifisku ligandu un pMHC kompleksam specifisku ligandu, turklāt CTLA-4 specifiskais ligands un pMHC kompleksam specifiskais ligands ir atdalīti viens no otra ar linkeri.
 2. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt CTLA-4 specifiskais ligands ir izvēlēts no CD80 (B7-1) vai CD86 (B7-2) vai CTLA-4 specifiskas antiķēdes.
 3. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pMHC kompleksam specifiskais ligands ir izvēlēts no anti-MHC antiķēdes un LAG-3.
 4. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt linkeris ir viens vai vairāki no poliainoskābju sekvences un antiķēdes Fc domēna.
 5. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt poliainoskābju sekvence ir G9 (Gly-9).
 6. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt CTLA-4 specifiskais ligands ir CD80, vēlams CD80, kas ir mutēts, lai paaugstinātu CTLA-4 specifitāti.
 7. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt CD80 ir cilvēka CD80, kas satur vismaz vienu no mutācijām W84A, K71G, K71V, S109G, R123S, R123D, G124L, S190A, S201A, R63A, M81A, N97A un E196A, vēlams W84A vai E196A.
 8. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt pMHC kompleksam specifiskais ligands ir LAG-3, kas vēlams ir mutēts, lai paaugstinātu pMHCII specifitāti.
 9. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt LAG-3 ir cilvēka LAG-3, kas satur vismaz vienu no mutācijām R73E, R75A, R75E un R76E, vēlams R75A vai R75E.
 10. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt sapludinātais proteīns satur sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 12 un SEQ ID NO: 14.
 11. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai T-šūnas tolerēšanā, kad T-šūna kontaktē ar antigēnu prezentējošo šūnu, kura prezentē antigēnu caur MHC molekulu un bispecifisko sapludināto proteīnu.
 12. Bispecifiskais sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai slimības, kas izvēlēta no autoimūnas slimības un transplantāta atgrūšanas, ārstēšanā.
 13. Bispecifiskais sapludinātais proteīns izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt bispecifiskais sapludinātais proteīns tiek ievadīts kombinācijā ar imūnsupresantu vai modulatoru.

14. Bispecifiskais sapludinātais proteīns izmantošanai saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt autoimūnā slimība ir izvēlēta no 1. tipa diabēta (T1D), sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SLE), reimatoīdā artrīta (RA), iekaisīgas zarnu slimības (IBD), čūlainā kolīta (UC), Krona slimības (CD), multiplās sklerozes (MS), sklerodermas, vienkāršās pūšēdes (PV), psoriāzes, atopiskā dermatīta, celiakijas, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības (vairogdziedzeris), Šēgrēna sindroma, Gijēna-Barē sindroma, Gudpāšēra sindroma, Adisona slimības, Vēgenera granulomatozes, primārās biliārās sklerozes, sklerozejošā holangīta, autoimūnā hepatīta, reimatiskas polimialģijas, Reno fenomena, temporālā arterīta, milzšūnu arterīta, autoimūnas hemolītiskas anēmijas, perniciozās anēmijas, nodozā poliartrīta, Behčeta slimības, primārās biliārās cirozes, uveīta, miokardīta, reimatiskā drudža, ankilozējošā spondilīta, glomerulonefrīta, sarkoidozes, dermatomiozīta, *myasthenia gravis*, polimiozīta, alopecijas areata un vitiligo.

15. Bispecifiskais sapludinātais proteīns izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt autoimūnā slimība ir 1. tipa diabēts (T1D).

- (51) **G01N 33/569**^(2006.01) (11) **2734845**
A61K 35/747^(2015.01)
C12Q 1/04^(2006.01)
A23L 33/135^(2016.01)
- (21) 12738122.6 (22) 20.07.2012
(43) 28.05.2014
(45) 29.08.2018
(31) 201161572742 P (32) 21.07.2011 (33) US
201213552686 19.07.2012 US
(86) PCT/EP2012/064351 20.07.2012
(87) WO2013/011137 24.01.2013
(73) Biogaia AB, Kungsbrogplan 3A, P.O. Box 3242, 103 64 Stockholm, SE
(72) VERSALOVIC, James, US
THOMAS, Carissa Michelle, US
CONNOLLY, Eamonn, SE
(74) Dehns, St. Brides House, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNERI, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BAKTERIĀLĀ HISTAMĪNA PRODUCĒŠANA UN IZMANTOŠANA**
PRODUCTION AND USE OF BACTERIAL HISTAMINE

(57) 1. Metode probiotiska pienskābes baktēriju celma selekcijai izmantošanai histamīna lokālā producēšanā zīdītājam, turklāt minētā metode ietver baktēriju skrīningu aktīva histidīna transkriptona klātbūtnei un celma, kuram ir aktīva histidīna transkriptons un kurš ir spējīgs producēt histamīnu, selekciju.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais celms ir izvēlēts pēc tā spējas producēt histamīnu līmenī, kas lielāks par 250 pg/ml.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais celms ir *Lactobacillus reuteri*.

4. Produkts, kas satur *Lactobacillus reuteri* celma šūnas, kas iegūstamas ar selekcijas metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētais *Lactobacillus reuteri* celms ir ar aktīvu histidīna transkriptonu un ir spējīgs producēt histamīnu, izmantošanai histamīna lokālā producēšanā zīdītājam, turklāt histamīna signālu pārraide pa H₂ receptoru nomāc TNF producēšanu un tādējādi izraisa pretiekaisuma efektu un turklāt minētā izmantošana ir izmantošana iekaisuma stāvokļu ārstēšanā un/vai profilaksē.

5. Produkts izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais zīdītājs ir cilvēks.

6. Produkts izmantošanai saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt histamīna lokālā producēšana notiek minētā zīdītāja kuņģa-zarnu traktā, urogenitālajā traktā, mutes dobumā, plaušās, elpceļos vai uz minētā zīdītāja ādas.

7. Produkts izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt iekaisuma stāvoklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kolīta, iekaisīgu zarnu slimības, kairinātu zarnu slimības, divertikulozes, gingivīta un vaginīta.

8. Produkts lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais celms ir *Lactobacillus reuteri* 6475.

9. Produkts izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētā izmantošana papildus ietver vismaz vienu papildu terapeitiska līdzekļa vai uzturvielas ievadīšanu.

- (51) **A61K 47/00**^(2006.01) (11) **2760475**
(21) 12768999.0 (22) 26.09.2012
(43) 06.08.2014
(45) 04.07.2018
(31) 201161539280 P (32) 26.09.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/057384 26.09.2012
(87) WO2013/049247 04.04.2013
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BOETTCHER, Brian R., US

CAPLAN, Shari L., US
DANIELS, Douglas S., US
HAMAMATSU, Norio, US
LICHT, Stuart, US
WELDON, Stephen Craig, US

(74) Kassow, Anders, et al, Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **SAPLŪŠANAS PROTEĪNI VIELMAIŅAS TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
FUSION PROTEINS FOR TREATING METABOLIC DISORDERS

(57) 1. Saplūšanas proteīns, kas satur FGF21 variantu un Fc rajonu, turklāt minēto proteīnu sekvenca ir izvēlēta no sekvences, kas minēta tabulā:

| SEQ ID NO: | Sekvenca | Nosaukums |
|------------|--|--|
| 10 | HTCPPCP APEAAGGSPV FLFPPKPKDT SRTPEVT CVVVDVSHED PEVKFNWYVD VHNAKTK PREEQYNSTY RVVSVLTIVLH LNGKEYK CKVSNKALPA PIEKTIKAK REPQVYT LPPSREEMTK NQVSLTCLVK PSDIAVE WESNGQPENN YKTPPVLDLDS FFLYSKL TVDKSRWQQG NRVFSCSVMH NHYTQKS LSLSPGKGGD SSPLLQFGGQ RYLYTDD ACQTEAHLEI REDGTGGAA PESLLQL KALKPGVIQI LGVKTSRFLC DGTLYGS LHFDPPEACSF RELLEDGYN SEAHGLP LHLPCNRSPH RDPASRGPAR LPGLPPA LPEPPGILAP QPDPVGSDDP VGGSQAR SPSYAS | Variants # 101 = N-gala Fc saplūšana ar 2 AA klinteri (GS) starp Fc un FGF21 = (Q55C, A109T, G148C, K150R, P158S, S195A, P199G, G202A) |
| 11 | HTCPPCP APEAAGGSPV FLFPPKPKDT SRTPEVT CVVVDVSHED PEVKFNWYVD VHNAKTK PREEQYNSTY RVVSVLTIVLH LNGKEYK CKVSNKALPA PIEKTIKAK REPQVYT LPPSREEMTK NQVSLTCLVK PSDIAVE WESNGQPENN YKTPPVLDLDS FFLYSKL TVDKSRWQQG NRVFSCSVMH NHYTQKS LSLSPGKGGD SSPLLQFGGQ RYLYTDD ACQTEAHLEI REDGTGGAA PESLLQL KALKPGVIQI LGVKTSRFLC DGALYGS LHFDPPEACSF RELLEDGYN SEAHGLP LHLPCNRSPH RDPASRGPAR LPGLPPA LPEPPGILAP QPDPVGSDDP VGGSQAR SPSYAS | Variants # 103 = N-gala Fc saplūšana ar 2 AA linkeri (GS) = (Q55C, R105K, G148C, K150R, P158S, S195A, P199G, G202A) |
| 12 | HTCPPCP APEAAGGSPV FLFPPKPKDT SRTPEVT CVVVDVSHED PEVKFNWYVD VHNAKTK PREEQYNSTY RVVSVLTIVLH LNGKEYK CKVSNKALPA PIEKTIKAK REPQVYT LPPSREEMTK NQVSLTCLVK PSDIAVE WESNGQPENN YKTPPVLDLDS FFLYSKL TVDKSRWQQG NRVFSCSVMH NHYTQKS LSLSPGKGGG GSGGGGSGGG SSPLLQF GGQVQRQRYLY TDDACQTEAH REDGTVG GAADQSPESL LQLKALKPGV LGVKTSR FLCQKPDGAL YGSLHDFPEA RELLEDGYNVYQSEAH GLPLHLPCNR RDPASRG PARFLPLPLGL PPALPEPPGI QPDPVGS SDPLANVGGG QARSPSYAS | Variants #188 = V103 ar 15 AA linkeri (GGGGG x3) starp Fc un FGF21 = (Q55C, R105K, G148C, K150R, P158S, S195A, P199G, G202A) |

| | | |
|----|--|---|
| 13 | HTCPPCP APEAAGGPSV FLFPPKPKDT SRTPEVT CVVVDVSHED PEVKFNWYVD VHNAKTK PREEQYNSTY RVVSVLTVLH LNGKEYK CKVSNKALPA PIEKTISKAK REQQVYT LPPSREEMTK NQVSLTCLVK PSDIAVE WESNGQPENN YKTTTPVLDL FFLYSKL TVDKSRWQQG NVFSCSVMHE NHYTQKS LSLSPGKGGG GSGGGSGGG SSPLLQF GGQVRQRYLY TDDACQTEAH REDGTVG GAADQSPESL LQLKALKPGV LGVKTSR FLCQRPDGTL YGSLHFDPEA RELLEDD GYNVYQSEAH GLPLHLPCNR RDPASRG PARFLPLPGL PPALPEPPGI QPDPVGS SDPLAMVGGG QARSPSYAS | Variants #204 = V101 ar 15 AA linkeri (GGGG x3) starp Fc un FGF21 = (Q55C, A109T, G148C, K150R, P158S, S195A, P199G, G202A) |
|----|--|---|

2. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ar FGF21-saistītu traucējumu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no aptaukošanās, 1. un 2. tipa diabēta, pankreatīta, dislipidēmijas, nealkohola taukainās aknas slimības (NAFLD), nealkohola steatohepatīta (NASH), insulīna rezistences, hiperinsulinēmijas, glikozes nepanesības, hiperglikēmijas, metaboliskā sindroma, akūta miokarda infarkta, hipertensijas, sirds un asinsvadu slimības, aterosklerozes, perifēro artēriju slimības, triekas, sirds mazspējas, koronārās sirds slimības, nieru slimības, diabēta komplikācijām, neiropatijas, gastroparēzes un traucējumiem, kas saistīti ar nopietnām inaktivācijas mutācijām insulīna receptorā, ārstēšanā.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur saplūšanas proteīnu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu sastāva līdzekli.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju izmantošanai vielmaiņas traucējuma ārstēšanā.

5. Polinukleotīds, kas kodē saplūšanas proteīnu saskaņā ar 1. pretenziju.

6. Vektors, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 5. pretenziju.

7. Saimniekšūna, kas nes vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.

- (51) **A63H 19/24**^(2006.01) (11) **2782650**
A63H 19/10^(2006.01)
H04N 7/18^(2006.01)
- (21) 12851646.5 (22) 21.11.2012
- (43) 01.10.2014
- (45) 24.10.2018
- (31) 201161563309 P (32) 23.11.2011 (33) US
- (86) PCT/US2012/066207 21.11.2012
- (87) WO2013/078273 30.05.2013
- (73) Bartlett, Richard, 3607 Woodvalley Drive, Houston, TX 77025, US
Bartlett, William, 3607 Woodvalley Drive, Houston, TX 77025, US
- (72) BARTLETT, Richard, US
- (74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP, Fletcher House (2nd Floor), Heatley Road, The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **BEZVADU VIDEO SISTĒMA DZELZCEĻA MODELISMA LOKOMOTĪVĒM**
WIRELESS VIDEO SYSTEM FOR MODEL RAILROAD ENGINES

(57) 1. Dzelzceļa modelisma vilciens, izmantošanai sistēmā, kas pārraida vismaz vienu perspektīvu skatu no dzelzceļa modelisma vilciena uz video tvērēju (31) un novērš interferenci no dzelzceļa modelisma lokomotīves dzinēja (9) dzelzceļa modelisma vilcienā, turklāt vilciens satur:

dzelzceļa modelisma lokomotīvi (10), kas mehāniski savienota ar riteņiem (19), kur lietošanas laikā riteņi (19) ir uzreiz blakus un elektriski sajūgti ar slīdēm (16), kas ir elektriski savienotas ar barošanas avotu, kur elektriskā strāva plūst no barošanas avota pa slīdēm (16) uz dzelzceļa modelisma lokomotīvi, lai griežoties riteņiem (19) dzītu dzelzceļa modelisma lokomotīvi pa slīdēm (16); mehāniski pievienotu kameru (12);

barošanas avota shēmu (14); turklāt kamera (12) ir elektriski savienota ar barošanas avota shēmu (14), turklāt barošanas avota shēma satur:

tilta slēguma taisngriezi (22), kas savienots virknē ar sprieguma regulētāju (24), kas izkļiedē papildu spriegumu, palielinot ampēru izdevi nevis izkļiedējot elektroenerģiju siltumā;

izeju, kur izeja ir konfigurēta, lai būtu elektriskā savienojumā ar vismaz vienu atkārtoti uzlādējamu bateriju (38) pie barošanas avota shēmas (14) izejas, lai nodrošinātu rezerves barošanas avotu un nolīdzinātu pīķus un pārrāvumus, lai nodrošinātu noteiktu līdzstrāvas izejas spriegumu uz iecerēto ierīci, turklāt barošanas avota shēma (14) kompensē sliežu anomāliju dēļ radušos pīķus un pārrāvumus enerģijas padavē uz dzelzceļa modelisma lokomotīvi (10); un

baterijas pārvaldības shēmu (36), kas konfigurēta, lai pārslēgtos starp elektroenerģijas padevi no barošanas avota un elektroenerģijas padevi no vismaz vienas atkārtoti uzlādējamās baterijas (38), turklāt bateriju pārvaldības shēma (36) ir papildus konfigurēta, lai gadījumos, kad elektroenerģijas padeve no barošanas avota ir traucēta, pārslēgtos uz elektroenerģijas padevi no vismaz vienas atkārtoti uzlādējamās baterijas (38), lai uzturētu nemainīgu elektroenerģijas plūsmu uz iecerēto ierīci, turklāt kamera (12) ir papildus elektriski savienota ar bateriju pārvaldības shēmu (36); turklāt kamera (12) ir konfigurēta, lai būtu komunikatīvi savienota ar video tvērēju (31) tādā veidā, ka video tvērējs var attēlot kameras nesēja vilni, kas nav kropļots dēļ interferences no dzelzceļa modelisma lokomotīves dzinēja, jo barošanas avota shēma (14) kompensē pīķus un pārrāvumus elektroenerģijas padavē uz dzelzceļa modelisma lokomotīvi dēļ sliežu anomālijām, nodrošinot tīru elektroenerģijas padevi uz kameru.

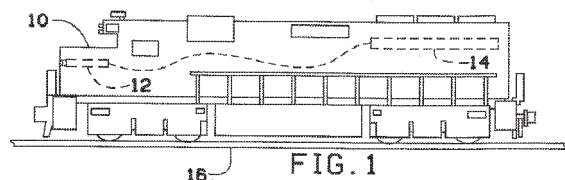
2. Dzelzceļa modelisma vilciens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kamera (12) ir komunikatīvi savienota ar bezvadu raidītāju, kas pārraida kameras nesēja vilni caur raidītājantenu; turklāt raidītājantena ir konfigurēta, lai nosūtītu kameras nesēja vilni uz uztvērējantenu (31), turklāt uztvērējantena ir komunikatīvi savienota ar uztvērēju un uztvērējs ir komunikatīvi savienots ar video tvērēju; turklāt raidītājantenas garums ir proporcionāls kameras nesēja viļņa garumam; turklāt kameras nesēja viļņa garuma izmantošana, lai noteiktu raidītājantenas garumu, uzlabo kameras nesēja vilni, ko rada kamera (12), novēršot kameras nesēja viļņa kropļošanu no interferences.

3. Dzelzceļa modelisma vilciens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt uztvērējantena ir augsta pastiprinājuma antena, lai uzlabotu kameras nesēja viļņa uztveršanu un izvairītos no vides interferences.

4. Dzelzceļa modelisma vilciens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt barošanas avota shēma (14) papildus satur vismaz vienu bufera kondensatoru (20), lai izlīdzinātu dēļ sliežu anomālijām radušos pīķus un pārrāvumus elektroenerģijā, kas padota uz dzelzceļa modelisma lokomotīvi (10), nodrošinot tīru elektroenerģiju uz iecerēto ierīci.

5. Dzelzceļa modelisma vilciens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bateriju pārvaldības shēma (36) ir konfigurēta, lai novirzītu elektroenerģiju uz vismaz vienas atkārtoti uzlādējamās baterijas (38) lādēšanu.

6. Modelisma dzelzceļa vilciens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt iecerētā ierīce ir kamera (12).



- (51) **A61K 35/28**^(2015.01) (11) **2785359**
A61K 35/30^(2015.01)
A61K 35/34^(2015.01)
A61K 35/36^(2015.01)
A61K 35/407^(2015.01)
C12N 5/0789^(2010.01)
C12N 5/077^(2010.01)
C12N 5/071^(2010.01)
A61K 35/39^(2015.01)
C12N 5/0775^(2010.01)

- (21) 12854438.4 (22) 30.11.2012
(43) 08.10.2014
(45) 29.08.2018
(31) 201161565358 P (32) 30.11.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/067464 30.11.2012
(87) WO2013/082543 06.06.2013
(73) Astellas Institute for Regenerative Medicine, 33 Locke Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) LANZA, Robert, US
KIMBREL, Erin, Anne, US
CHU, Jianlin, US
KOURIS, Nicholas, Arthur, US
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
(54) **MEZENHIMĀLĀS STROMĀLĀS ŠŪNAS UN AR TĀM SAISTĪTI IZMANTOŠANAS VEIDI**
MESENCHYMAL STROMAL CELLS AND USES RELATED THERETO
(57) 1. Metode mezenhimālo stromālo šūnu radīšanai, kas ietver hemangioblastu kultivēšanu apstākļos, kuros šūnas diferencējas, radot mezenhimālās stromālas šūnas.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā mezenhimālās stromālās šūnas ir definētas ar AIRE-1, IL-11, CD10, CD24, ANG-1 un CXCL1 ekspresiju.
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā hemangioblastus kultivē apstākļos bez barotnes.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā mezenhimālās stromālās šūnas ir cilvēka šūnas.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā hemangioblasti tiek izsēti matricē.
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kurā matrice satur vienu vai vairākus: transformējošo augšanas faktoru *beta* (TGF-*beta*), epidermālo augšanas faktoru (EGF), insulīnam līdzīgo augšanas faktoru 1, liellopu fibroblastu augšanas faktoru (bFGF) un/vai trombocītu atvasinātu augšanas faktoru (PDGF).
7. Metode saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kurā matrice ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: laminīna, fibronektīna, vitronektīna, proteoglikāna, entaktīna, kolagēna, kolagēna I, kolagēna IV, heparāna sulfāta, šķīstoša preparāta no Engelbreta-Holma-Svarma (EHS) peļu sarkomas šūnām, cilvēka bazālās membrānas ekstrakta un jebkuras to kombinācijas.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kurā hemangioblasti tiek kultivēti matricē vismaz aptuveni 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 vai 30 dienas.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā hemangioblasti tiek kultivēti vidē, kas satur α MEM.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā hemangioblasti tiek kultivēti vidē, kas satur serumu vai seruma aizstājēju.
11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā hemangioblasti ir diferencēti no pluripotētām šūnām.
12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kurā hemangioblasti ir diferencēti no pluripotētām šūnām ar metodi, kas ietver minēto pluripotēto šūnu kultivēšanu šūnu kopu veidošanai.
13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kurā pluripotētās šūnas tiek kultivētas vaskulārā endotēlija augšanas faktora (VEGF) un/vai kaulu morfogēnā proteīna 4 (BMP-4) klātbūtnē.
14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt ar šo metodi iegūst vismaz 80, 85, 90, 95, 100, 125 vai 150 miljonus mezenhimālo stromālo šūnu, kas tiek radītas no apmēram 200 000 hemangioblastiem, kultivējot apmēram 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 vai 35 dienas.
15. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kurā mezenhimālās stromālās šūnas ekspresē vismaz vienu no CD31, CD34, CD45, CD133, FGFR2, CD271, Stro-1, CXCR4 un TLR3 zemu līmeni.
(21) 12858855.5 (22) 19.12.2012
(43) 29.10.2014
(45) 22.08.2018
(31) 201161579568 P (32) 22.12.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/070624 19.12.2012
(87) WO2013/096452 27.06.2013
(73) Xyleco, Inc., 360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
MASTERMAN, Thomas Craig, US
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
(54) **BIOMASAS PĀRSTRĀDE IZMANTOŠANAI KURINĀMĀ ELEMENTOS**
PROCESSING BIOMASS FOR USE IN FUEL CELLS
(57) 1. Paņēmiens ietver: celulozes vai lignocelulozes materiāla fermentatīvu pārvēršanu cukurā, lai veidotu cukura šķīdumu, kas satur kilozi un glikozi; cukura šķīduma nodošanu mikrobiālā kurināmā elementā, kas satur pretkatlakmens līdzekli un pretapaugšanas līdzekli; un cukura šķīduma izlietošanu mikrobiālā kurināmā elementā.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur pirms pārvēršanas cukurā celulozes un lignocelulozes materiāla nepakļāvība ir samazināta salīdzinājumā ar celulozes vai lignocelulozes materiālu tā dabiskā stāvoklī.
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kur paņēmiens, lai samazinātu materiāla nepakļāvību, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mašīnu apstrādes, ķīmiskas apstrādes, apstrādes ar ultraskaņu, sadalīšanas ar pirolīzes palīdzību, apstarošanas, oksidēšanas, tvaika sprādziena paņēmiena un to kombinācijām.
4. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kur paņēmiens, lai samazinātu materiāla nepakļāvību, ietver materiāla apstarošanu ar jonizācijas starojumu.
5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt jonizācijas starojums ietver elektrona stara iradiāciju.
6. Paņēmiens saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt iradiācija ietver apstarošanu ar devu no vismaz 10 Mrad.
7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur celulozes vai lignocelulozes biomasa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: papīra, papīra izstrādājumiem, papīra makulatūras, papīra pulpas, krāsainiem papīriem, iesaiņojuma papīriem, pārklājuma papīriem, pildītiem papīriem, žurnāliem, iespaiddarbu materiāla, printera papīra, krītpapīra, perfokartes, kartona, papes, klijām, kokvilnas, koka, skaidu plātnes, mežsaimniecības atkritumiem, zāģu skaidām, apses koksnes, koksnes skaidām, zāles, sāres, miskantes, kordzāles, parastā miežabrāļa, labības atlikumiem, rīsu sēnalām, auzu sēnalām, kviešu pelavām, miežu sēnalām, lauksaimniecības atkritumiem, skābarības, rapša salmiem, kviešu salmiem, miežu salmiem, auzu salmiem, rīsu salmiem, džutas, kaņepēm, līnīem, bambusa, sizala, abakas, kukurūzas vāļītēm, kukurūzas sausās lopbarības, sojas pupu barības, kukurūzas šķiedras, alfalfas, siena, kokosriekstu šķiedras, cukura ražošanas atlikumiem, cukurniedru izspiedām, biešu mīkstuma, agaves izspiedām, alģēm, jūraszālēm, mēsliem, notekūdeņiem, arakakijas, griķiem, banāniem, miežiem, maniokas, kudzu, zaķskābenēm, sāgo, sorgo, kartupeļiem, saldiem kartupeļiem, taro, jamsa, pupām, cūkpupām, lēcām, zirņiem un jebkura no to maisījumiem.
8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver celulozes vai lignocelulozes materiāla mašīnapstrādi, piemēram, lai samazinātu materiāla tilpuma blīvumu un/vai palielinātu tā virsmas laukumu.
9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver piedevu izmantošanu kurināmā elementā.
10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais paņēmiens ir elektrības ražošanai.
11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kur lignocelulozes materiāla apstrāde ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no apstrādāšanas ar ultraskaņu, sadalīšanas ar pirolīzes palīdzību, apstarošanas, oksidēšanas, tvaika sprādziena paņēmiena un to kombinācijām.
12. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kur ferments, kas izmantots fermentatīvai pārvēršanai cukurā, apstrādājamam lignocelulozes materiālam ir celulāze.
13. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus ietver cukurā pārvērstā apstrādājamā lignocelulozes materiāla fermentāciju, lai ražotu kurināmo.

(51) **H01M 8/1009**^(2016.01) (11) **2794902**
H01M 8/06^(2016.01)
H01M 8/16^(2006.01)

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt kurināmais ir spirts.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kur lignocelulozes materiāla apstrāde ietver lignocelulozes materiāla apstarošanu ar jonizācijas starojumu un kur neobligāti, jonizācijas starojums ietver elektrona stara iradiāciju un/vai kur neobligāti, iradiācija ietver materiāla apstarošanu ar devu vismaz 10 Mrad.

- (51) **A61K 8/97**^(2017.01) (11) **2797579**
A61K 39/395^(2006.01)
 (21) 12816646.9 (22) 19.12.2012
 (43) 05.11.2014
 (45) 29.08.2018
 (31) 500102011 (32) 19.12.2011 (33) AT
 (86) PCT/AT2012/050200 19.12.2012
 (87) WO2013/090965 27.06.2013
 (73) STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
 (72) MISSBICHLER, Albert, AT
 (74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR ANTI-GLUTĒNA ANTI-VIELAS UN TANĪNUS**
COMPOSITION COMPRISING ANTI-GLUTEN ANTI-BODIES AND TANNINS

(57) 1. Kompozīcija izmantošanai gremošanas trakta slimības ārstēšanā, turklāt slimību ir izraisījusi ar glutēnu saistīta olbaltumviela, kompozīcija satur vismaz vienu līdzekli, kurš saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija pacientam tiek ievadīta perorāli 100 līdz 10000 mg daudzumā vienlaikus ar vismaz viena tanīna perorālu ievadīšanu vai ne vēlāk kā 60 minu laikā pēc tam, minētais vismaz viens līdzeklis, kas saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas, ir anti viela, anti vielas fragments, aptamērs un/vai DARPin (konstruēta ankirīna atkārtošanās olbaltumviela) vai specifisks receptors, kas virzīts pret ar glutēnu saistīto olbaltumvielu.

2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gremošanas trakta slimība, kuru ir izraisījusi ar glutēnu saistīta olbaltumviela, ir celiakija.

3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka celiakija ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no asimptomātiskas celiakijas, klasiskas celiakijas, subklīniskas celiakijas, simptomātiskas celiakijas, refraktāras celiakijas, latentas celiakijas, potenciālas celiakijas, celiakijas autoimunitātes, glutēna nepanesības, neceliakijas glutēna sensitivitātes un ar glutēnu saistītiem traucējumiem.

4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ar glutēnu saistītā olbaltumviela ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no gliadīna, sekalīna, hordeīna, avenīna un to fragmentiem.

5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ar glutēnu saistītā olbaltumviela ir gliadīns vai tā fragments.

6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena anti viela ir zīdītāju poliklonāla anti viela, putnu poliklonālā anti viela, ķirzaku anti viela, monoklonāla anti viela vai anti viela no divējādelpojošās zivs asiņim.

7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur eikariotu un/vai prokariotu šūnas, kuras spēj samazināt un/vai novērst iekaisuma procesus kuņģī un/vai gremošanas traktā, minētās eikariotu un/vai prokariotu šūnas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no *Flavobacterium sp.*, *Lactobacillus sp.*, *Aspergillus sp.* un *Bifidobacterium sp.*

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens tanīns ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no katehīna tanīniem, tanoīdiem, *Lamiaceae* tanīniem un aļģu tanīniem.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens tanīns ir iepriekš nogulsnēts ar vismaz vienu olbaltumvielu.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka:

minētais vismaz viens līdzeklis, kas saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas, un minētais vismaz viens tanīns, ir veidots kontrolējamai iedarbībai kuņģī un/vai gremošanas traktā, vēlams gremošanas traktā; un/vai

minētais vismaz viens tanīns tiek ievadīts vismaz vienu, vēlams vismaz piecas, vēlāmāk vismaz desmit, vislabāk vismaz divdesmit minūtes pirms kompozīcijas, kas satur vismaz vienu līdzekli, kas saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas; un/vai

minētais vismaz viens tanīns tiek ievadīts 100 līdz 5000 mg daudzumā, vēlāmāk 100 līdz 2500 mg daudzumā, it īpaši 500 līdz 2000 mg daudzumā; un/vai

minētais līdzeklis, kas saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas, tiek ievadīts 200 līdz 100000 mg daudzumā, vēlams 200 līdz 50000 mg daudzumā, vēlāmāk 200 līdz 20000 mg daudzumā, it īpaši 500 līdz 15000 mg daudzumā.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka eikariotu un/vai prokariotu šūnas tiek ievadītas daudzumā no 10⁹ līdz 10¹⁴, vēlams no 10¹⁰ līdz 10¹³.

12. Komplekts izmantošanai gremošanas trakta slimības ārstēšanā, turklāt slimību ir izraisījusi ar glutēnu saistīta olbaltumviela, komplekts satur vismaz vienu trauku, kurš satur vismaz vienu tanīnu, minētais tanīns ir ievadāms perorāli, un vismaz vienu papildu trauku, kurš satur kompozīciju, minētā kompozīcija satur vismaz vienu līdzekli, kurš saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas, minētais vismaz viens līdzeklis, kurš saistās pie ar glutēnu saistītās olbaltumvielas, ir anti viela, anti vielas fragments, aptamērs un/vai DARPin (konstruēta ankirīna atkārtošanās olbaltumviela) vai specifisks receptors, kas virzīts pret ar glutēnu saistīto olbaltumvielu, minētā kompozīcija ir ievadāma perorāli.

- (51) **A47C 7/02**^(2006.01) (11) **2802241**
A47C 17/16^(2006.01)
A47C 31/12^(2006.01)
 (21) 11794235.9 (22) 09.11.2011
 (43) 19.11.2014
 (45) 07.11.2018
 (86) PCT/IB2011/054990 09.11.2011
 (87) WO2013/068784 16.05.2013
 (73) Pham Thi Kim, Loan, A04.04 Hoang Anh Gia Lai 1 Apartment, Le Van Luong Street, Tan Quy Ward, District 7, Ho Chi Minh City, VN
 (72) PHAM THI KIM, Loan, VN
 (74) advocet., Patent- und Rechtsanwälte, Widenmayerstrasse 4, 80538 München, DE
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **KOMFORTABLS ORTOPĒDISKAIS KRĒSLS MUGURKAULA SLIMĪBU NOVĒRŠANAI**
A COMFORTABLE ORTHOPEDIC CHAIR FOR PREVENTION OF SPINAL DISEASES

(57) 1. Krēsls (100), kas satur sēdekli (200) un sēdekļa atzveltni (300), kas ir izgatavoti no neelastīgiem materiāliem, kur

- sēdeklim (200) ir forma, kas atbilst sēdētāja sēžamvietas, cisku un augšstilbu dabiskajām kontūrām, turklāt

- sēdekļa ielikta aizmugures daļa (205a, 205b) ir savienota ar minētās sēdekļa atzveltnei (300) ielikto zemāko daļu, veidojot speciāli paredzētu ieliktu zonu (400), kas cieši aptver sēdētāja sēžamvietas kontūras;

- sēdekļa ielikta aizmugures daļas (205a, 205b) centrā ir maza paugurs (206), kas cieši aptver sēdētāja krustu apvidu un astes kaulu, ja tā sēžamvieta ietilpst speciāli paredzētajā ieliktajā zonā (400);

- sēdekļa priekšējā daļa ir veidota plata W veidā, kas aptver sēdētāja augšstilbu kontūras, turklāt sēdekļa W veidā izveidotās priekšējās daļas divas ielikta zonas (202a, 202b) aptver sēdētāja augšstilbu aizmugurējo daļu kontūras, un sēdekļa W veida priekšējās daļas centrālā zona ir izlikta un piekļaujas sēdētāja augšstilbiem;

- sēdeklis (200) ir ielikts atpakaļ tā, ka gadījumā, ja sēdētājs apzināti sēž uz minētā sēdekļa (200) priekšējās daļas, sēdētāja

sēžamvieta gravitācijas spēka ietekmē, kas iedarbojas uz viņa ķermeņa, pakāpeniski slidēs atpakaļ un visbeidzot ievietosies minētajā speciāli paredzētajā ieliektajā zonā (400);

- sēdekļa W veida priekšējās daļas kreisā un labā puse (203a, 203b) ir izliektas tā, lai tās aptvertu sēdētāja augšstilbu ārējās malas;

- sēdekļa atzveltnē (300) tiek noliekta atpakaļ tā, lai tā paliktu 135 grādu leņķī pret sēdekli (200) un aptvertu sēdētāja muguras kontūras, turklāt

- sēdekļa atzveltnes zemākā daļa (302) ir ieliekta tā, lai aptvertu sēdētāja sēžamvietas kontūras;

- vidējā daļa (303) ir izliekta tā, lai aptvertu jostas skriemeļu kontūras;

- augšējā daļa (305) ir ieliekta tā, lai aptvertu krūšu skriemeļu kontūras;

- augšdaļa ir galvas balsts (306), kas nodrošina atbalstu sēdētāja galvai; un

- sēdekļa atzveltnes (300) kreisās un labās malas (304a, 304b) ir izliektas tā, ka sēdētājs nevar saliekt muguru pa kreisi vai pa labi.

2. Krēsls (100) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sēdekļs (200) un sēdekļa atzveltnē (300) ir izgatavoti no zemas elastības vai drīzāk neelastīgiem materiāliem tā, lai sēdēšana krēslā (100) būtu ērtāka.

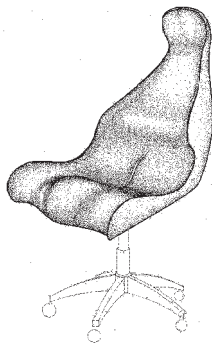


FIG. 1

| | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) C07K 16/28 ^(2006.01) | (11) 2804878 | |
| (21) 13702548.2 | (22) 18.01.2013 | |
| (43) 26.11.2014 | | |
| (45) 22.08.2018 | | |
| (31) 201261588936 P | (32) 20.01.2012 | (33) US |
| (86) PCT/US2013/022280 | 18.01.2013 | |
| (87) WO2013/109974 | 25.07.2013 | |
| (73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US | | |
| (72) YOUD, Michele, US TEDSTONE, Jennifer, US LODIE, Tracey, US CARTER, Karen, B., US CONNORS, Timothy, D., US PINCKNEY, Jason, Robert, US MASTERJOHN, Elizabeth, US CHU, Ruiyin, US | | |
| (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV | | |

(54) **ANTI-CXCR3 ANTIVIELAS
ANTI-CXCR3 ANTIBODIES**

(57) 1. Antiviela vai antigēnu saistošs fragments, kas ir spējīgs/spējīgs saistīties pie CXCR3, turklāt minētā antiViela vai antigēnu saistošais fragments satur sešus komplementaritāti noteicošos reģionus (CDR): smagās ķēdes mainīgo domēnu (VH) CDR1, VH CDR2, VH CDR3, vieglās ķēdes mainīgo domēnu (VL) CDR1, VL CDR2 un VL CDR3, turklāt:

VH CDR1 satur aminoskābju sekvenci GFTFTSYA;
VH CDR2 satur aminoskābju sekvenci ISHGGTYT;
VH CDR3 satur aminoskābju sekvenci ARHPIYSGNYQGYFDY;
VL CDR1 satur aminoskābju sekvenci SGVNY;

VL CDR2 satur aminoskābju sekvenci FTS;
un

VL CDR3 satur aminoskābju sekvenci QQFTSSPYT.

2. Antiviela vai fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiViela vai fragments ir himēriska/himēriska, CDR graftēta/graftēts, mutēta/mutēts, cilvēka, humanizēta/humanizēts, sintētiska/sintētisks vai rekombinanta/rekombinants.

3. Antiviela vai fragments saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiViela vai fragments ir spējīgs/spējīgs saistīties pie polipeptīda, kas satur peptīdu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- a) peptīda, kas satur SEQ ID NO: 1 atlikumus no 1 līdz 58;
- b) peptīda, kas satur SEQ ID NO: 1 atlikumus no 1 līdz 16;

un

- c) peptīda, kas satur SEQ ID NO: 1 atlikumus no 1 līdz 37.

4. Antiviela vai fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt antiViela vai fragments ir spējīgs/spējīgs saistīties pie polipeptīda, kas satur peptīdu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- a) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci SDHQVLNDAE;
- b) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci SDHQVLND;
- c) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci DHQVLND;
- d) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci VLNDAE;
- e) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci VLND;
- f) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci XDXXVXNDXX;
- g) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci XDXXVXND;
- h) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci DXXVXND;
- i) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci VXNDXX; un
- j) peptīda, kas satur aminoskābju sekvenci VXND,

turklāt X apzīmē jebkuru aminoskābi.

5. Antiviela vai fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur smagās ķēdes mainīgo reģionu, turklāt smagās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz 95 % identiska ar SEQ ID NO: 48.

6. Antiviela vai fragments saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais reģions satur SEQ ID NO: 48 aminoskābju sekvenci.

7. Antiviela vai fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur smagās ķēdes mainīgo reģionu un vieglās ķēdes mainīgo reģionu, turklāt:

smagās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz aptuveni 95 % identiska ar sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 38, 40, 42, 44, 46-48 un 63-66; un vieglās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz aptuveni 95 % identiska ar sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 39, 41, 43, 45, 49-54 un 67-70; un VH CDR1, VH CDR2, VH CDR3, VL CDR1, VL CDR2 un VL CDR3 ir 100 % identiski ar tiem, kas ir minēti 1. pretenzijā.

8. Antiviela vai fragments saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt: smagās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 38, 40, 42, 44, 46-48 un 63-66; un vieglās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 39, 41, 43, 45, 49-54 un 67-70.

9. Antiviela vai fragments saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz 95 % identiska ar SEQ ID NO: 48; un vieglās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz 95 % identiska ar SEQ ID NO: 41.

10. Antiviela vai fragments saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt smagās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz 98 % identiska ar SEQ ID NO: 48; un vieglās ķēdes mainīgais reģions satur aminoskābju sekvenci, kas ir vismaz 98 % identiska ar SEQ ID NO: 41.

11. Antiviela vai fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt antiViela vai fragments satur kombināciju no smagās ķēdes un vieglās ķēdes mainīgajiem reģioniem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: SEQ ID NO: 38 un 39; SEQ ID NO: 40 un 41; SEQ ID NO: 42 un 43; SEQ ID NO: 44 un 45; SEQ ID NO: 40 un 43; SEQ ID NO: 42 un 41; SEQ ID NO: 42 un 49; SEQ ID NO: 42 un 50; SEQ ID NO: 42 un 51; SEQ ID NO: 42 un 52; SEQ ID NO: 42 un 53; SEQ ID NO: 42 un 54; SEQ ID NO: 46 un 43; SEQ ID NO: 47 un 43; SEQ ID NO: 48 un 43; SEQ ID NO: 40 un 49; SEQ ID NO: 40 un 51; SEQ ID NO: 48 un 49; SEQ ID NO: 48

un 51; SEQ ID NO: 63 un 67; un SEQ ID NO: 63 un 68.

12. Antiviela vai fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt antiviela vai fragments ir spējīga/spējīgs saistīties pie galvenokārt CXCR3 A-izofomas.

13. Izolēta nukleīnskābe, kas kodē antielas vai fragmenta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai aminoskābju sekvenci.

14. Metode antielas vai fragmenta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai producēšanai, kas ietver saimniekšūnas, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 13. pretenziju, kultivēšanu barošanas vidē apstākļos, kas ir piemēroti, lai producētu antielu vai fragmentu.

15. Antiviela vai fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai terapijā 1. tipa diabēta (T1D), kas rodas no jauna, profilaksei, ārstēšanai vai progresēšanas reducēšanai.

16. Antiviela vai tās fragments izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā antiviela vai tās fragments tiek ievadīta/ievadīts devā aptuveni no 0,03 līdz 3,7 mg/kg/devā.

17. Antiviela vai tās fragments izmantošanai saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt antiviela vai tās fragments tiek ievadīta/ievadīts kopējā devā aptuveni no 0,16 līdz 18 mg/kg visā ievadīšanas laikā.

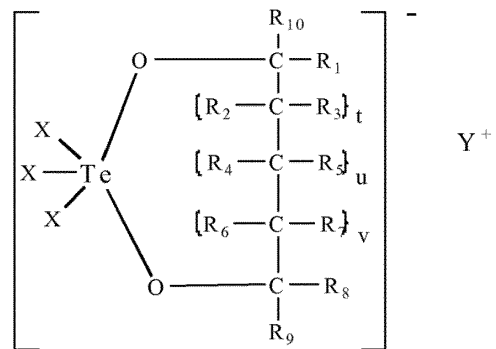
18. Antiviela vai tās fragments izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētā antiviela vai tās fragments tiek ievadīta/ievadīts pacientam-cilvēkam, kuram no jauna rodas T1D un kuram ir bazālais C-peptīda līmenis serumā, kas ir lielāks par vai vienāds ar aptuveni 0,2 nmol/l, un/vai kuram ir integrēts C-peptīda līmenis serumā tukšā dūšā C-peptīda stimulēšanas laikā aptuveni no 0,033 līdz 1,0 nmol/l x min.

19. Konjugāts, kas satur antielu vai fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un vismaz vienu papildu aģentu, turklāt minētais papildu aģents ir terapeitisks līdzeklis, solubilizējošs līdzeklis, stabilizējošs līdzeklis, imūnsupresants, receptors vai antigēnu saistošs peptīds.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antielu vai fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai nukleīnskābi saskaņā ar 13. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

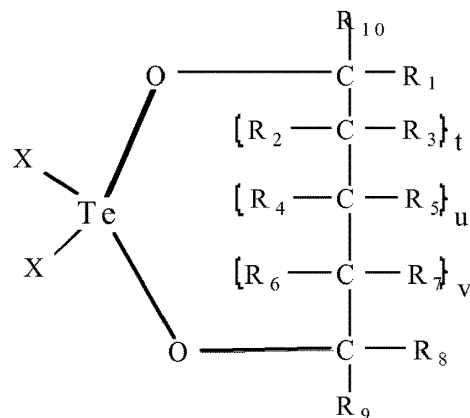
21. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt kompozīcija papildus satur vismaz vienu papildu terapeitisku līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no β-šūnas stimulējoša līdzekļa, insulīna un insulīnu producējošas šūnas.

22. *In vitro* metode CXCR3 klātbūtnes vai koncentrācijas detektēšanai testa paraugā, kas ietver testa parauga kontaktēšanu ar antielu vai fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un detektējamo marķieri, turklāt CXCR3 klātbūtne vai koncentrācija ir tieši vai netieši korelēta ar signālu, kas tiek ģenerēts ar detektējamo marķieri.



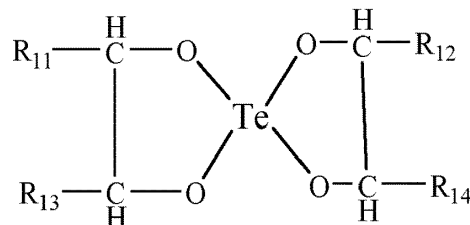
Formula I

savienojuma ar vispārējo formulu (II):



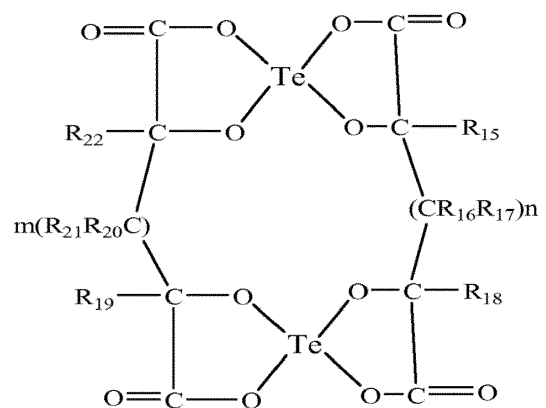
Formula II

savienojuma ar vispārējo formulu (III):



Formula III

un savienojuma ar vispārējo formulu (IV):



Formula IV

turklāt:

- (51) **A01N 59/16**^(2006.01) (11) **2826371**
A61K 31/33^(2006.01)
- (21) 14173546.4 (22) 23.11.2008
- (43) 21.01.2015
- (45) 02.01.2019
- (31) 996548 P (32) 23.11.2007 (33) US
- (62) EP08852795.7 / EP2222167
- (73) Feramda Ltd., 4, Kalisher St., 4438029 Kfar-Saba, IL
- (72) ALBECK, Michael, IL
SREDNI, Benjamin, IL
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB
Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODES UN KOMPOZĪCIJAS INTEGRĪNU INHĪBĒŠANAI, IZMANTOJOT TELŪRU SATUROŠUS SAVIENOJUMUS**
METHODS AND COMPOSITIONS FOR INHIBITING INTEGRINS USING TELLURIUM-CONTAINING COMPOUNDS
- (57) 1. Vismaz viena telūru saturoša savienojuma lietošana medikamenta pagatavošanā acu slimības vai traucējuma, ko raksturo okulāra neovaskularizācija, ārstēšanai; turklāt minētais vismaz viens telūru saturošais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no telūra dioksīda (TeO₂), TeO₂ kompleksa, savienojuma ar vispārējo formulu (I):

katrs no t, u un v ir neatkarīgi 0 vai 1;
 katrs no m un n ir neatkarīgi 0, 1, 2 vai 3;
 Y ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no amonija, fosfonija grupas, kālija, nātrija un litija;
 X ir halogēna atoms; un
 katrs no R₁-R₂₂ ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilalkilgrupas, hidroksigrupas, tiohidroksigrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, tioalkoksigrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, karboksigrupas, karbonilgrupas, alkilkarbonilalkilgrupas, karboksialkilgrupas, acilgrupas, amidogrupas, cianogrupas, N-monoalkilamidoalkilgrupas, N,N-dialkilamidoalkilgrupas, cianoalkilgrupas, alkoksialkilgrupas, karbamilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroalciklikgrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfāta, amīna, arilgrupas, heteroarilgrupas, fosfāta, fosfonāta un sulfonamidogrupas.

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais telūru saturošais savienojums kavē integrīnu, kas satur αV, β1, β2, β3 vai β6 integrīna subvienību.

3. Lietošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais integrīns ir α₃β₃ integrīns vai VLA-4.

4. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais telūru saturošais savienojums ir ar vispārējo formulu (I).

5. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt t, u un v katrs ir 0 un turklāt katrs no R₁, R₉, R₉ un R₁₀ ir ūdeņraža atoms, turklāt X ir hlora atoms, un turklāt Y ir amonija atoms.

6. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir ar vispārējo formulu (IV), turklāt katrs no m un n ir 0, un turklāt katrs no R₁₅, R₁₈, R₁₉ un R₂₂ ir ūdeņraža atoms.

7. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā acu slimība vai traucējums ir diabētiska retinopātija, priekšlaikus dzimušo retinopātija, neovaskulārā glaukoma, retinoblastoma, retrolentāla fibroplāzija, rubeoze, uveīts, makulas deģenerācija, ar horoidālo neovaskularizāciju saistīta slimība vai varavīksnenes neovaskularizācija, radzenes transplantāta neovaskularizācija, acs iekaisums vai acs audzējs.

8. Vismaz viens telūru saturošs savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 6. pretenzijai, lietošanai acu slimības vai traucējuma ārstēšanā, raksturīgs ar to, ka subjektam ir okulāra neovaskularizācija.

9. Vismaz viens telūru saturošs savienojums lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā acu slimība vai traucējums ir diabētiska retinopātija, priekšlaikus dzimušo retinopātija, neovaskulārā glaukoma, retinoblastoma, retrolentāla fibroplāzija, rubeoze, uveīts, makulas deģenerācija, ar horoidālo neovaskularizāciju saistīta slimība vai varavīksnenes neovaskularizācija, radzenes transplantāta neovaskularizācija, acs iekaisums vai acs audzējs.

LIQUID COMPOSITION FOR USE IN A METHOD OF TREATING BENDAMUSTINE-RESPONSIVE CONDITIONS IN PATIENTS REQUIRING REDUCED VOLUMES FOR ADMINISTRATION

(57) 1. Šķidra kompozīcija, kas satur:
 i) no aptuveni 0,05 līdz aptuveni 12,5 mg/ml bendamustīna vai tā farmaceitiski pieņemama sāls;

ii) solubilizatoru, kas satur polietilēnglikolu un propilēnglikolu, turklāt polietilēnglikols ir daudzumā no aptuveni 0,3 līdz aptuveni 45 % tilpuma un propilēnglikols ir daudzumā no aptuveni 0,03 līdz aptuveni 5 % tilpuma; un pēc izvēles

iii) parenterāli pieņemamu atšķaidītāju lietošanai uz bendamustīnu reaģējoša stāvokļa ārstēšanas metodē subjektam, kam nepieciešama ierobežota šķidrums un/vai nātrija uzņemšana, ietverot:

a) tāda subjekta identificēšanu, kam nepieciešama bendamustīna terapija un ir fizioloģisks stāvoklis, kas prasa ierobežotu šķidrums un/vai nātrija uzņemšanu;

b) minētās šķidrās kompozīcijas aptuveni 120 ml vai mazāka tilpuma parenterālu ievadīšanu minētajam subjektam lielākoties nepārtrauktā periodā, kas ir mazāks par vai vienāds ar aptuveni 30 minūtēm.

2. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atšķaidītājs satur 0,9 % NaCl vai 0,45 % NaCl.

3. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt subjektam ir sastrēguma sirds slimība vai nieru darbības traucējumi, vēlams, nieru darbības traucējumi ir nieru nomākums.

4. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bendamustīna vai farmaceitiski pieņemama sāls koncentrācija ir no aptuveni 0,1 līdz aptuveni 3,2 mg/ml, vēlams, no aptuveni 0,5 līdz aptuveni 5,6 mg/ml.

5. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt solubilizatora daudzums ir no aptuveni 0,5 līdz aptuveni 26,5 tilp. %, vēlams, no aptuveni 2,0 līdz aptuveni 22,4 tilp. %.

6. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur polietilēnglikols ir PEG 400.

7. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt polietilēnglikola un propilēnglikola masas attiecība ir aptuveni 90:10, vai polietilēnglikola un propilēnglikola masas attiecība ir aptuveni 85:15.

8. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ievadītais tilpums ir aptuveni 100, 50, 30 vai 15 ml.

9. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija papildus satur monotioglicerīnu un NaOH.

10. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt bendamustīna vai farmaceitiski pieņemama sāls koncentrācija ir no aptuveni 0,5 līdz aptuveni 5,6 mg/ml, turklāt ievadītais tilpums ir aptuveni 50 ml +/-15 % vai mazāks un kompozīcija tiek ievadīta aptuveni 10 minūšu vai īsākā laika periodā.

11. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt parenterāli pieņemams atšķaidītājs ir 0,9 % NaCl (fizioloģiskais šķidrums).

12. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt stāvoklis ar atbildes reakciju uz bendamustīnu ir hroniska limfoleikoze vai indolenta B šūnu ne-Hodžkina limfoma.

13. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt stāvoklis ar atbildes reakciju uz bendamustīnu ir hroniska limfoleikoze un kompozīcija tiek ievadīta intravenozi aptuveni 50 ml tilpumā aptuveni 10 minūšu vai īsākā laika periodā 28 dienu cikla 1. un 2. dienā, vai arī stāvoklis ar atbildes reakciju uz bendamustīnu ir hroniska limfoleikoze un kompozīcija tiek ievadīta intravenozi aptuveni 100 ml tilpumā aptuveni 15 minūšu vai īsākā laika periodā 28 dienu cikla 1. un 2. dienā.

14. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt stāvoklis ar atbildes reakciju uz bendamustīnu ir hroniska limfoleikoze un subjektam ievadītās kompozīcijas tilpums nodrošina subjektam devu diapazonā no aptuveni 25 mg/m² līdz aptuveni 100 mg/m², vai arī stāvoklis ar atbildes reakciju uz bendamustīnu ir indolenta B šūnu ne-Hodžkina limfoma un subjektam ievadītās kompozīcijas tilpums nodrošina subjektam devu diapazonā no aptuveni 60 mg/m² līdz aptuveni 120 mg/m².

15. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt stāvoklis ar atbildes reakciju uz bendamustīnu ir indolenta

- (51) **A61K 31/4184**^(2006.01) (11) **2827863**
A61K 47/10^(2017.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 47/02^(2006.01)
A61K 47/20^(2006.01)
- (21) 13765020.6 (22) 15.03.2013
- (43) 28.01.2015
- (45) 16.01.2019
- (31) 201261613173 P (32) 20.03.2012 (33) US
 201261669889 P 10.07.2012 US
 201261678715 P 02.08.2012 US
- (86) PCT/US2013/032295 15.03.2013
- (87) WO2013/142359 26.09.2013
- (73) Eagle Pharmaceuticals, Inc., 50 Tice Boulevard, Suite 315, Woodcliff Lake, NJ 07677, US
- (72) SUNDARAM, Srikanth, US
 TARRIFF, Scott, L., US
- (74) Oates, Edward Christopher, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Čitadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ŠĶIDRA KOMPOZĪCIJA LIETOŠANAI METODĒ STĀVOKĻU AR ATBILDES REAKCIJU UZ BENDAMUSTĪNU PACIENTIEM, KAM NEPIECIEŠAMI SAMAZINĀTI TILPUMI IEVADĪŠANAI, ĀRSTĒŠANĀ**

B šūnu ne-Hodžkina limfoma, turklāt kompozīcija tiek ievadīta intravenozi aptuveni 50 ml tilpumā aptuveni 10 minūšu vai īsāka laika periodā 21 dienas cikla 1. un 2. dienā.

16. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:

a)

| Sastāvdaļa | Koncentrācijas diapazons (mg/ml) |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Bendamustīna HCl | 0,05 līdz 1,6 |
| Solubilizators 1 propilēnglikols | 0,3 līdz 6,5 |
| Solubilizators 2 PEG 400 | 3,3 līdz 65 |
| Monotioglicerīns | 0,02 līdz 0,35 |
| NaOH | 0,0 līdz 0,01 |

vai b)

| Sastāvdaļa | Koncentrācijas diapazons (mg/ml) |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Bendamustīna HCl | 1,1 līdz 12,5 |
| Solubilizators 1 propilēnglikols | 4,5 līdz 51 |
| Solubilizators 2 PEG 400 | 45 līdz 500 |
| Monotioglicerīns | 0,2 līdz 2,5 |
| NaOH | 0,0 līdz 0,04 |

17. Šķidra kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt bendamustīns ir hidrohlorīda sāls veidā.

6. Plēvīte saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas satur pildvielu.

7. Plēvīte saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, ar biežumu diapazonā no 0,01 mm līdz 2 mm.

8. Nikotīna standartdeva, kas satur plēvīti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

9. Standartdeva saskaņā ar 8. pretenziju, ar virsmas laukumu diapazonā no 2 līdz 8 cm².

10. Standartdeva saskaņā ar 8. pretenziju vai 9. pretenziju ir ar nikotīna saturu diapazonā no 0,5 mg līdz 4 mg.

11. Metode nikotīnu saturoša mukoadezīva plēvītes ražošanai, kas ietver:

- ūdens šķīduma ar pH no 9,5 līdz 13 pagatavošanu, sajaucot

(i) nikotīna sāli,

(ii) sārna pH regulējošo aģentu, un

(iii) plēvīti veidojošo aģentu, kas satur algināta sāli ar monovalentu katjonu vai algināta sāļu ar monovalentu katjonu maisījumu, turklāt plēvīti veidojošais aģents ir ar vidējo guluronāta (G) saturu no 50 līdz 85 masas %, ar vidējo mannuronāta (M) saturu no 15 līdz 50 masas %, ar vidējo molekulu masu no 30,000 g/mol līdz 90,000 g/mol un ir tāds, ka tā 10% ūdens šķīduma viskozitāte 20 °C temperatūrā ir 100-1000 mPas, mērot Brūkfilda viskozimetā ar vārpstu Nr. 2 un bīdes ātrumu 20 apgr./min;

- šķīdumu uzklāšanu uz cietas virsmas; un

- ļaušana šķīdumam izžūt uz minētās virsmas.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, ietverot plastifikatora pievienošanu šķīdumam.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. vai 12. pretenzijai, ietverot pildvielas pievienošanu šķīdumam.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 11.-13. pretenzijai, ietverot plēvītes dalīšanu standartdevās.

- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2830589**
A61K 9/70^(2006.01)
A61K 31/465^(2006.01)
A61K 47/02^(2006.01)
A61K 47/36^(2006.01)
- (21) 13712730.4 (22) 15.03.2013
(43) 04.02.2015
(45) 13.02.2019
(31) 12161483 (32) 27.03.2012 (33) EP
201261615997 P 27.03.2012 US
(86) PCT/EP2013/055456 15.03.2013
(87) WO2013/143891 03.10.2013
(73) NICOCCINO AB, Lahällsvägen 48, 18330 Täby, SE
(72) HÜBINETTE, Fredrik, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690, Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE
Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

- (54) **NIKOTĪNA PREPARĀTS**
NICOTINE FORMULĀTS
- (57) 1. Mukoadezīva nikotīnu saturoša plēvīte, kas iegūstama:
- pagatavojot ūdens šķīdumu ar pH no 9,5 līdz 13, sajaucot:
(i) nikotīna sāli,
(ii) sārna pH regulējošo aģentu, un
(iii) plēvīti veidojošo aģentu, kas satur algināta sāli ar monovalentu katjonu vai algināta sāļu ar monovalentu katjonu maisījumu, turklāt plēvīti veidojošais aģents ir ar vidējo guluronāta (G) saturu no 50 līdz 85 masas %, ar vidējo mannuronāta (M) saturu no 15 līdz 50 masas %, ar vidējo molekulu masu no 30000 g/mol līdz 90000 g/mol un ir tāds, ka tā 10 % ūdens šķīduma viskozitāte 20 °C temperatūrā ir 100-1000 mPas, mērot Brūkfilda viskozimetā ar vārpstu Nr. 2 un bīdes ātrumu 20 apgr./min;
- uzklājot šķīdumu uz cietas virsmas; un
- ļaujot šķīdumam izžūt uz minētās virsmas.
2. Plēvīte saskaņā ar pretenziju 1, turklāt pH regulējošais aģents ir LiOH, NaOH vai KOH.
3. Plēvīte saskaņā ar 1. pretenziju vai 2. pretenziju, turklāt nikotīna sāls ir skābes pievienošanas sāls.
4. Plēvīte saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt skābes pievienošanas sāls ir vīnskābes sāls.
5. Plēvīte saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur plastifikatoru.

- (51) **D04H 1/485**^(2012.01) (11) **2841633**
D04H 3/14^(2012.01)
D04H 5/06^(2006.01)
- (21) 13721201.5 (22) 23.04.2013
(43) 04.03.2015
(45) 05.09.2018
(31) 201213458169 (32) 27.04.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/037822 23.04.2013
(87) WO2013/163201 31.10.2013
(73) Providencia USA, Inc., 200 Deer Ridge Drive, Statesville, North Carolina 28625, US
(72) JONES, Mark, F., US
BREGANT, Romeo, US
BREGANT, Esteban, M., US
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert, Anwalts-partnerschaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **NEAUSTA SALVETE AR SAVIENOTĀJRAKSTU**
NONWOVEN WIPE WITH BONDING PATTERN

(57) 1. Neausts materiāls, kas satur:
vairākas šķiedras, turklāt šķiedras satur no kausējuma veidotus diegus;

vairākas saistdaļas, turklāt saistdaļas ir izvietotas ar atstarpi viena no otras, turklāt katra saistdaļa satur šķiedru daļas, kas ir saistītas kopā, un šķiedru daļas, kas nav saistītas kopā, turklāt šķiedru daļas, kas nav saistītas kopā, ir lielākas nekā šķiedru daļas, kas ir saistītas kopā, un turklāt katras saistdaļas biežums plešas perpendikulāri starp neaustā materiāla pretstāftajām virsmām;

vairākas savstarpēji nesaistītas daļas, kur katra nesaistītā daļa satur šķiedru daļas, kas nav saistītas kopā, un katras nesaistītās daļas biežums plešas perpendikulāri starp neaustā materiāla pretstāftajām virsmām;

turklāt nesaistīto daļu biežums ir lielāks nekā saistdaļu biežums; un

turklāt saistdaļas ir veidotas izmēros un izkārtotas rakstā, kas konfigurēts tā, ka nesaistītās daļas aizņem 5,55 reizes lielāku telpu nekā saistdaļas neaustā materiāla apgabalā, turklāt apgabals satur vairāk nekā vienu simtu saistdaļu.

2. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ne-saistītās daļas aizņem aptuveni sešas reizes lielāku telpu nekā saistdaļas neaustā materiāla apgabalā virsmā.

3. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt saist-daļu ārējās virsmas ir padziļinātas attiecībā pret nesaistīto daļu ārējām virsmām attiecībā uz katru no neaustā materiāla pretstati-tajam virsmām.

4. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ne-saistītās daļas pieguļ viena otrai neaustajā materiālā.

5. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt neaust-tā materiāla pretstatītās virsmas ir neaustā materiāla pretstatītās ārējās virsmas, un neaustais materiāls ir viena slāņa neaustais materiāls.

6. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra saistdaļa satur šķiedru daļas, kas ir termiski sakausētas.

7. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt raksts satur vairākas vienības, un katra vienība satur saistdaļu riņķveida sērijas, kas ir izvietotas ar atstarpi viena no otras, turklāt vienības ir pirmās vienības; turklāt raksts satur vairākas otrās vienības; un katra otrā vienība satur saistdaļu pāri, kur saistdaļas ir izvietotas ar atstarpi viena no otras, turklāt raksts satur vairākas savienoju-ma vienības; un katra savienojuma vienība satur otro vienību ar vairākām otrajām vienībām, kas pozicionēta starp pirmās vienības pāri ar vairākām pirmajām vienībām un pirmo vienību pāri ar vairā-kām pirmajām vienībām, turklāt savienojuma vienības ir izvietotas šahveida rindās.

8. Neaustais materiāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt katrai vienībai: pirmās vienības katra saistdaļa ir iegarena, un pirmās vienības blakus esošās saistdaļas ir izvietotas ar atstarpi viena no otras, un ir izvietotas attiecībā viena pret otru ar galu pret galu.

9. Neaustais materiāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt pirmās vienības ir izkārtotas rindās.

10. Neaustais materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: vairākas saistdaļas satur pirmo un otro saistdaļu kopu; katrai saistdaļai, no pirmās un otrās saistdaļu kopas, ir garums un platums, kas ir mazāks par garumu;

pirmās kopas saistdaļu garums stiepjas pirmajā virzienā; un otrās kopas saistdaļu garums stiepjas otrajā virzienā, kas ir ieslīps pirmajam virzienam, turklāt

vairākas saistdaļas papildus satur trešo saistdaļu kopu; turklāt katrai saistdaļai no trešās saistdaļu kopas ir garums un platums, kas ir mazāks par garumu;

un trešās saistdaļu kopas garumi stiepjas trešajā virzienā, kas ir ieslīps gan pirmajam, gan otrajam virzienam, turklāt vairākas saistdaļas papildus satur ceturto saistdaļu kopu;

turklāt katrai saistdaļai no ceturtais saistdaļu kopas ir garums un platums, kas ir mazāks par garumu; un

ceturtais saistdaļu kopas garumi stiepjas ceturtajā virzienā, kas ir perpendikulārs pirmajam virzienam.

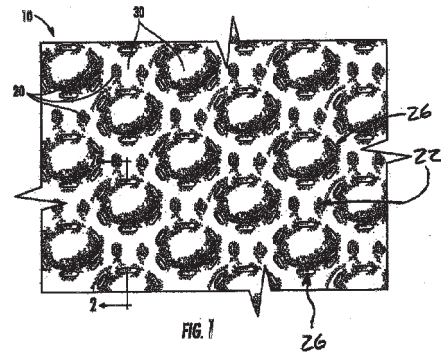
11. Neaustais materiāls saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt saistdaļu pirmā un otrā kopa ir izvietota pamīšus rindās.

12. Neaustais materiāls saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt katrai saistdaļai no pirmās un otrās saistdaļu kopas ir taisnstūra formas ar noapaļotiem stūriem.

13. Neaustais materiāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt sa-vienojuma vienības ir izkārtotas šahveida rindās.

14. Neaustais materiāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt katra no saistdaļām satur noapaļotas malas.

15. Neaustais materiāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt katra saistdaļa satur pusapaļus galus, kas savienoti ar paralēlo pušu palīdzību, turklāt paralēlās malas iet pa pieskari attiecībā pret pusapaļo galu galapunktiem.



- (51) **A61K 39/02**^(2006.01) (11) **2869839**
C07K 14/20^(2006.01)
C07K 16/12^(2006.01)
C12P 21/02^(2006.01)
C12N 5/07^(2010.01)
C12N 15/70^(2006.01)
- (21) 13734430.5 (22) 08.07.2013
(43) 13.05.2015
(45) 05.09.2018
(31) 201261668627 P (32) 06.07.2012 (33) US
201313802991 14.03.2013 US
(86) PCT/EP2013/064403 08.07.2013
(87) WO2014/006226 09.01.2014
(73) Valneva Austria GmbH, Campus Vienna Biocenter 3, 1030 Vienna, AT
(72) COMSTEDT, Pär, SE
GROHMANN, Brigitte, AT
HANNER, Markus, AT
LUNDBERG, Urban, AT
MEINKE, Andreas, AT
REINISCH, Christoph, AT
SCHLEGL, Robert, AT
SCHÜLER, Wolfgang, AT
WIZEL, Benjamin, US
(74) Teschemacher, Andrea, Isenbruck Bösl Hörschler LLP, Patentanwälte, Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
(54) **MUTANTA OspA FRAGMENTI UN PAŅĒMIENI, UN AR TIEM SAISTĪTA IZMANTOŠANA**
MUTANT FRAGMENTS OF OspA AND METHODS AND USES RELATING THERETO
(57) 1. Polipeptīds, kas ietver polipeptīdu ar aminoskābes secību SEQ ID NO: 186 vai jebkuru funkcionālu minētās aminoskābes secības variantu
- ar secības identitāti vismaz 80 %, vēlams vismaz 85 %, vēlāmāk vismaz 90 %, vēl vēlāmāk vismaz 95 % ar SEQ ID NO: 186 secību, un
- ar atšķirību aizsargkapacitātē (Δpc) starp funkcionālo variantu un placebo (negatīvo) kontroli vismaz 50 %, sevišķi vismaz 60 %, vēlams vismaz 70 %, vēlāmāk vismaz 80 %, vēl vēlāmāk 90 %, vēl vairāk vēlams 95 %, visvēlāmāk vismaz 95 %.
2. Polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas sastāv no Lip-S1D1-S2D1 (SEQ ID NO: 186).
3. Nukleīnskābe, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.
4. Vektors, kas ietver nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju.
5. Saimniekšūna, kas ietver nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētā saimniekšūna, vēlams, ir *E. coli*.
6. Process, lai producētu šūnu, kas ekspresē polipeptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver piemērotas saimniekšūnas ar vektoru saskaņā ar 4. pretenziju transformēšanu vai transfekciju.
7. Paņēmiens, lai producētu polipeptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar sekojošām stadijām:

- a) vektora, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, ievadīšanu saimniekšūnā,
 b) saimniekšūnas augšanu apstākļos, kas atļauj minēto polipeptīdu ekspresēšanu,
 c) minētās saimniekšūnas homogenizēšanu, un
 d) saimniekšūnas homogenāta pakļaušanu attīrīšanas stadijām.
 8. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur polipeptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un/vai nukleīnskābi saskaņā ar 3. pretenziju un neobligāti farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.
 9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur farmaceutiski pieņemamā palīgviela satur *L*-metionīnu.
 10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu antigēnu, atvasinātu no *Borrelia* sugas, kas izraisa Laimas boreliozī.

11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu papildu antigēnu, turklāt papildu antigēns ir no ērces pārnestā patogēna, kur ērces pārnestais patogēns ir izvēlēts no grupas, kas satur *Borrelia hermsii*, *Borrelia parkeri*, *Borrelia duttoni*, *Borrelia miyamotoi*, *Borrelia turicatae*, *Rickettsia rickettsii*, *Rickettsia australis*, *Rickettsia conorii*, *Rickettsia helvetica*, *Rickettsia parkeri*, *Francisella tularensis*, *Anaplasma phagocytophilum*, *Ehrlichia sennetsu*, *Ehrlichia chaffeensis*, *Coxiella burnetii* un *Borrelia lonestari*, ērces pārnestu encefalīta vīrusu (ĒPEV), Kolorado ērces drudža vīrusu (KĒDV), Krimas-Kongo hemorāģisko drudža vīrusu (KKHDV), Kiasanuras meža slimības vīrusu (KMSV), Pousena vīrusu, Hārtlendā vīrusu, Omskas hemorāģisko drudža vīrusu (OHDV) un *Babesia* spp.

12. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā papildus ietver imūnstimulatora vielu, kas vēlams izvēlēta no grupas, kas sastāv no polikatjonu polimēriem, sevišķi polikatjonu peptīdiem, imūnstimulatora oligodezoksīnukleotīdiem (ODNiem), sevišķi oligo(dIdC)₁₃ (SEQ ID NO: 32), peptīdiem, kas ietver vismaz divus LysLeuLys motīvus, sevišķi peptīdu KLKLLLLLKLK (SEQ ID NO: 33), neuroaktīviem savienojumiem, sevišķi cilvēka augšanas hormona, alumīnija hidroksīda vai alumīnija fosfāta, Freinda pilniem vai nepilniem adjuvantiem vai to kombinācijām.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kur minētā farmaceutiskā kompozīcija ir vakcīna.

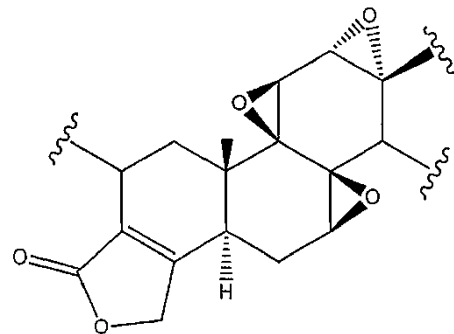
14. Polipeptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai izmantošanai par medikamentu, sevišķi kā vakcīnu.

15. Polipeptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai izmantošanai paņēmiēnā, lai ārstētu vai aizkavētu *Borrelia* infekciju, sevišķi *B. burgdorferi* s.s., *B. garinii*, *B. afzelii*, *B. andersoni*, *B. bavariensis*, *B. bissettii*, *B. valaisiana*, *B. lusitanae*, *B. spielmanii*, *B. japonica*, *B. tanukii*, *B. turdi* vai *B. sinica* infekciju, labāk *B. burgdorferi* s.s., *B. afzelii* vai *B. Garinii* infekciju.

- (51) **A61K 31/336**^(2006.01) (11) **2871941**
A61K 31/665^(2006.01)
A61K 31/585^(2006.01)
A61P 15/18^(2006.01)
A01K 67/00^(2006.01)
 (21) 13831276.4 (22) 23.08.2013
 (43) 20.05.2015
 (45) 03.04.2019
 (31) 201261692624 P (32) 23.08.2012 (33) US
 (86) PCT/US2013/056428 23.08.2013
 (87) WO2014/031979 27.02.2014
 (73) SenesTech, Inc., 3140 North Caden Court, Suite 1, Flagstaff, AZ 86004, US
 (72) MAYER, I, Lorretta, P., US
 DYER, Cheryl, A., US
 (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR
 Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
 Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
 (54) **SASTĀVI UN PAŅĒMIENI SIEVIEŠU DZIMUMA ŽURKU VAIROŠANĀS SPĒJU SAMAZINĀŠANAI**
COMPOSITIONS AND METHODS FOR REDUCING THE REPRODUCTIVE CAPACITY OF FEMALE RATS

(57) 1. Sastāvs, piemērots sieviešu dzimuma žurku vairošanās spēju samazināšanai, kas ietver:

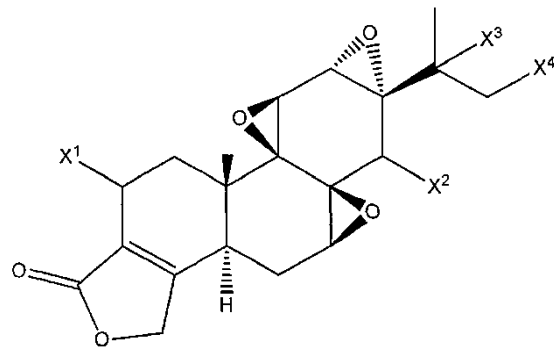
(a) diterpenoīda epoksīdu vai tā sāli, kas ietver triptolīda skeletu, attēlotu ar turpmāko struktūru:



un kas izraisa olnīcas folikulu skaita samazināšanos sievietes dzimuma zīdītājiem, un

(b) organisku diepoksīdu, kas izraudzīts no grupas, sastāvotās no 4-vinilcikloheksēna diepoksīda (VCD), glicerīna diglicidilētera (GDE), 1,4-butāndiols diglicidilētera (BDE), 1,4-cikloheksāndimetānols diglicidilētera (CHDE), 3,4-epoksicikloheksānkarbonskābes 3,4-epoksicikloheksilmetilestera (ERL 4221) un etilēnglikola diglicidilētera (Quetol).

2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (a) attēlo turpmākā formula (I):



kur:

- X¹ ir H, R¹, OH grupa vai OR¹ grupa,
 X² ir H, R¹, OH grupa, OR¹ grupa, =O vai Y,
 X³ ir H vai OH grupa,
 X⁴ ir H, OH grupa vai OR¹ grupa,
 R¹ ir C₁₋₄ alkilgrupa,
 Y ir (CR²R³O)_nP(O)(O-Z⁺)₂ grupa,
 katrs R² ir neatkarīgi H, C₁₋₆ alkilgrupa, aril-C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa vai arilgrupa,
 katrs R³ ir neatkarīgi H, C₁₋₆ alkilgrupa, aril-C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa vai arilgrupa
 vai R² un R³, kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido C₃₋₇ cikloalkilgrupu,
 turklāt jebkura alkilgrupa vai cikloalkilgrupa R² vai R³ sastāvā var pēc izvēles būt aizvietota ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, sastāvošas no halogēna atoma, C₁₋₆ alkoksigrupas un NR^aR^b grupas,
 turklāt jebkura arilgrupa R² vai R³ sastāvā var pēc izvēles būt aizvietota ar vienu līdz pieciem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, sastāvošas no C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, NR^aR^b grupas, nitrogrupas un ciāngrupas,
 n ir 1, 2 vai 3,
 katrs Z ir H,
 R^a un R^b katrs ir neatkarīgi H, C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa vai arilgrupa,
 vai R^a un R^b, kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido piperidīnigrupu, piperazīnigrupu, azetidīnigrupu, morfolīnigrupu vai tiomorfolīnigrupu,
 vai tā sāls.

3. Sastāvs saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt X¹ ir H, CH₃ grupa, OH grupa vai OCH₃ grupa.

4. Sastāvs saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt X² ir H, CH₃ grupa, OH grupa, OCH₃ grupa vai =O.
5. Sastāvs saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt X² ir Y.
6. Sastāvs saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt X³ ir H.
7. Sastāvs saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt X⁴ ir H, OH grupa vai OCH₃ grupa.
8. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīds (a) ir triptolīds, triptiolīds, 16-hidroksitriptolīds, triptonīds vai minnelīds, vai tā sāls.
9. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīds (a) ir triptolīds.
10. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt organiskais diepoksīds (b) ir 4-vinilcikloheksēna diepoksīds (VCD).
11. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīds (a) ir triptolīds un organiskais diepoksīds (b) ir 4-vinilcikloheksēna diepoksīds (VCD).
12. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīda (a) koncentrācija sastāvā ir no aptuveni 1 nM līdz aptuveni 10 mM, un organiskā diepoksīda (b) koncentrācija sastāvā ir no aptuveni 1 mM līdz aptuveni 750 mM.
13. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīda (a) molārā attiecība pret organisko diepoksīdu (b) ir no 1/5 līdz 1/75000.
14. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīda (a) molārā attiecība pret organisko diepoksīdu (b) ir no 1/2 līdz 1/50000.
15. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt diterpenoīda epoksīda (a) molārā attiecība pret organisko diepoksīdu (b) ir no 1/5 līdz 1/500.
16. Paņēmiens sieviešu dzimuma žurku vairošanās spēju samazināšanai žurku populācijā, kas ietver žurku populācijas barošanu ar iedarbīgu daudzumu sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. pretenzijas un no 8. līdz 15. pretenzijai, turklāt sastāvu apēd kā vīriešu, tā sieviešu dzimuma žurkas, un sastāvs samazina sieviešu dzimuma žurku vairošanās spēju.

- (iii) lecitīna, kas ir lecitīns E322, turklāt minētais lecitīns ir izvēlēts no grupas, kas satur kukurūzas, saulespuķu vai sojas lecitīnu; un ir daudzumā no 0,1 līdz 1,5 masas %.
4. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, turklāt minētais dzelzs (III) sāls ir daudzumā no 40 līdz 60 masas %.
5. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, turklāt minētie saharozes esterī vai saharozes esterī E473 ir daudzumā no 15 līdz 25 masas %.
6. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētais lecitīns ir daudzumā no 0,4 līdz 1 masas %.
7. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais saharozes esteris vai saharozes esteris un minētais lecitīns kompozīcijā ir masas attiecībā no 25:1 līdz 20:1; vēlams, masas attiecībā no 20:1 līdz 15:1.
8. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai vai 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā želatinizētā vai preželatinizētā ciete ir izvēlēta no grupas, kas satur rīsu cieti vai kukurūzas cieti; turklāt minētā ciete ir daudzumā no 15 līdz 40 masas %, vēlams, no 20 līdz 35 masas %.
9. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai vai 4. līdz 8. pretenzijai, turklāt dzelzs pirofosfāts ir daudzumā no 50 līdz 55 masas %; saulespuķu lecitīns ir daudzumā no 0,5 līdz 0,8 masas %; saharozes esteris E473 ir daudzumā no 16 līdz 20 masas %; želatinizētā vai preželatinizētā rīsu ciete ir daudzumā no 25 līdz 30 masas %.
10. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētā cietā kompozīcija perorālai lietošanai ir ar daļiņu izmēru no 8 līdz 16 mikroniem, vēlams, no 10 līdz 14 mikroniem; blīvumu no 0,3 līdz 0,8 g/ml, vēlams, no 0,4 līdz 0,7 g/ml un dzelzs (III) saturu no 60 līdz 140 mg/g, vēlams, no 80 līdz 120 mg/g, labāk no 90 līdz 110 mg/g.
11. Papildinošs produkts vai medicīniska ierīce, vai farmaceitiska kompozīcija perorālai lietošanai, kas satur cieto kompozīciju perorālai lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, lietošanai traucējumu vai slimību, kas saistītas ar dzelzs nepietiekamību, ārstēšanā bērniem, pusaudžiem, atlētiem, vīriešiem, sievietēm, grūtniecēm un vecākiem cilvēkiem.
12. Papildinošais produkts vai medicīniskā ierīce, vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju lietošanai bērniem, pusaudžiem, atlētiem, vīriešiem, sievietēm un vecākiem cilvēkiem anēmijas profilaksei un hemoglobīna un feritīna vērtību palielināšanai; vai lietošanai grūtniecēm, lai palielinātu jaundzimušā piedzimšanas masu, novērstu grūtnieču anēmiju un palielinātu hemoglobīna un feritīna vērtības gan grūtniecības laikā, gan pēc dzemdībām.
13. Papildinošais produkts vai medicīniskā ierīce, vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. un 12. pretenziju lietošanai bērniem, pusaudžiem, atlētiem, vīriešiem, sievietēm un vecākiem cilvēkiem laika periodu no 1 līdz 5 mēnešiem, vēlams, no 2 līdz 4 mēnešiem; vai lietošanai grūtniecēm, lai ievadītu visā grūtniecības laikā, īpaši no 12. nedēļas līdz 6 nedēļām pēc dzemdībām.
14. Papildinošais produkts vai medicīniskā ierīce, vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 11. līdz 13. pretenziju lietošanai bērniem, pusaudžiem, atlētiem, vīriešiem, sievietēm, grūtniecēm un vecākiem cilvēkiem devā no 10 līdz 40 mg dzelzs (III)/dienā, vēlams, no 14 līdz 30 mg dzelzs (III)/dienā, vēl labāk 28 mg dzelzs (III)/dienā.

(51) **A61K 9/16**^(2006.01) (11) **2879667**
A61K 33/26^(2006.01)

(21) 13777110.1 (22) 30.07.2013
(43) 10.06.2015
(45) 16.01.2019
(31) MI20121350 (32) 31.07.2012 (33) IT
(86) PCT/IB2013/001659 30.07.2013
(87) WO2014/009806 16.01.2014
(73) Alesco S.r.l., Via delle Lenze 216/B, 56122 Pisa, IT
(72) LACORTE, Andrea, IT
TARANTINO, Germano, IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L., Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **CIETA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR DZELZI, LIETOŠANAI DZELZS NEPIETIEKAMĪBAS APSTĀKĻOS SOLID COMPOSITION COMPRISING IRON FOR USE IN IRON DEFICIENT CONDITIONS**

(57) 1. Cieta kompozīcija lietošanai traucējumu vai slimību, kas saistītas ar dzelzs nepietiekamību, ārstēšanā, kas satur:
(i) dzelzs (III) sāli, kas ir dzelzs pirofosfāts, daudzumā no 30 līdz 70 masas %; un
(ii) saharozes esterus vai saharozes esterus E473 daudzumā no 10 līdz 30 masas %; un
(iii) lecitīnu, kas ir lecitīns E322, turklāt minētais lecitīns ir izvēlēts no grupas, kas satur kukurūzas, saulespuķu vai sojas lecitīnu; un ir daudzumā no 0,1 līdz 1,5 masas %.

2. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija papildus satur želatinizētu vai preželatinizētu cieti.

3. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija sastāv no:
(i) dzelzs (III) sāls, kas ir dzelzs pirofosfāts, daudzumā no 30 līdz 70 masas %; un
(ii) saharozes esteriem vai saharozes esteriem E473 daudzumā no 10 līdz 30 masas %; un

(51) **A61K 47/69**^(2017.01) (11) **2895198**
C12N 5/00^(2006.01)

(21) 13783244.0 (22) 13.09.2013
(43) 22.07.2015
(45) 04.07.2018
(31) 102012108560 (32) 13.09.2012 (33) DE
(86) PCT/DE2013/100327 13.09.2013
(87) WO2014/040591 20.03.2014
(73) denovoMATRIX GmbH, Tatzberg 47, 01307 Dresden, DE
(72) WIEDUWILD, Robert, DE
ZHANG, Yixin, DE
WERNER, Carsten, DE
TSURKAN, Mikhail, DE
FREUDENBERG, Uwe, DE

- (74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner, Patent-anwälte, Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **NEKOVALENTA PAŠORGANIZĒJOŠĀ HIDROGELA MATRICA BIOTEHNOLOĢISKIEM PIELIETOJUMIEM NON-COVALENT SELFORGANISING HYDROGELMATRIX FOR BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS**
- (57) 1. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica biotehnoģiskiem pielietojumiem, kas satur kovalentu polimēra un peptīda konjugātu, turklāt kovalentais polimēra un peptīda konjugāts ietver konjugātus no diviem vai vairākiem peptīdiem, kuri ir savienoti ar polimērķēdi, un peptīdu sekvenču satur periodiski atkārtojamo dipeptīdu motīvu (BA)_n, kurā B ir aminoskābe ar pozitīvi lādētu sānu ķēdi, A ir alanīns un n ir skaitlis no 5 līdz 20, kas raksturīga ar to, ka tā papildus ietver augsti negatīvi lādētu oligosaharīdu un hidrogela matrica ir izveidota oligosaharīda/peptīda/polimēra sistēmas formā, kurā peptīds ir ķīmiski konjugēts ar polimēru un hidrogels ir iegūstams ar peptīda un polimēra konjugāta un oligosaharīda sajaukšanu.
2. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka polimērķēde tiek izveidota no lineāra vai daudzkārt sazarota polietilēnglikola (PEG).
3. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augsti negatīvi lādētais oligosaharīds ir sulfatēts vai fosforilēts oligosaharīds.
4. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augsti negatīvi lādētais oligosaharīds ir izvēlēts no oligosaharīdu grupas, kas satur heparīnu, dekstrāna sulfātu, α-ciklodekstrīna sulfātu, β-ciklodekstrīna sulfātu, γ-ciklodekstrīna sulfātu, α-ciklodekstrīna fosfātu, β-ciklodekstrīna fosfātu un γ-ciklodekstrīna fosfātu.
5. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur gaismas iedarbībā sašķeļamu ķīmisku grupu starp polimērķēdi un peptīdu sekvenču, kas satur periodiski atkārtojamo dipeptīdu motīvu (BA)_n.
6. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur pH-sensitīvu ķīmisku linkeru starp polimērķēdi un peptīdu sekvenču, kas satur periodiski atkārtojamo dipeptīdu motīvu (BA)_n.
7. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur fermentatīvi sašķeļamu linkeru starp polimērķēdi un peptīdu sekvenču, kas satur periodiski atkārtojamo dipeptīdu motīvu (BA)_n.
8. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tai ir elastības modulis vismaz 10 Pa.
9. Nekovalenta pašorganizējoša hidrogela matrica saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir izveidota sfēriskā formā.
10. Nekovalentas pašorganizējošas hidrogela matricas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai kompozīts ar šūnām, kas ir ieviestas sfēriskajā vai nesfēriskajā hidrogela matricā.
11. Kompozīts saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šūnas ir izvēlētas no grupas, kas satur zīdītāju šūnas, kukaiņu šūnas, baktēriju šūnas un rauga šūnas.
12. Kompozīta saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju izmantošana proteīna iegūšanai, turklāt proteīns satur terapeitiskas monoklonālas antivielas.
13. Kapsula terapeitisku reaģentu mērķetai atbrīvošanai, kas raksturīga ar to, ka terapeitiskie reaģenti kopā ar nekovalentu pašorganizējošu hidrogela matricu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai kopā ar sfērisku nekovalentu pašorganizējošu hidrogela matricu saskaņā ar 9. pretenziju ir iekapsulēti.
14. Kompozīcija, kas sastāv no nekovalentas pašorganizējošas hidrogela matricas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un terapeitiskām ķīmiskām vielām un terapeitiskiem reaģentiem, kas raksturīga ar to, ka terapeitiskajā hidrogelā tiek izveidots ķīmisko vielu un reaģentu gradients.
15. Hibrīdsistēma, kas satur nesfērisku nekovalentu pašorganizējošu hidrogela matricu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un sfērisku nekovalentu pašorganizējošu hidrogela matricu saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nesfēriskā nekovalentā

pašorganizējošā hidrogela matrica un sfēriskā nekovalentā pašorganizējošā hidrogela matrica katra satur atšķirīgu ķīmisku kompozīciju un hibrīdsistēmas komponents ir regulējams ar gaismas starojumu, ar selektīvu ķīmisko destrukciju vai ar fermentatīvu sašķeļšanu.

- (51) **C07K 16/18**^(2006.01) (11) **2895512**
G01N 33/577^(2006.01)
G01N 33/68^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
C07K 7/06^(2006.01)
C07K 14/47^(2006.01)
G01N 33/543^(2006.01)
- (21) 13765328.3 (22) 12.09.2013
(43) 22.07.2015
(45) 04.07.2018
(31) 12184134 (32) 12.09.2012 (33) EP
201261700110 P 12.09.2012 US
(86) PCT/EP2013/068907 12.09.2013
(87) WO2014/041069 20.03.2014
(73) Neurimmune Holding AG, Wagistrasse 13, 8952 Schlieren, CH
(72) GRIMM, Jan, CH
HEITZ, Fabrice, FR
CHEN, Feng, CH
COMBALUZIER, Ioana, CH
(74) Steinecke, Peter, Müller Fottner Steinecke, Rechtsanwalts- und Patentanwaltspartnerschaft mbB, P.O. Box 1140, 52412 Jülich, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SPECIFISKAS PRET CILVĒKA SALIŅU AMILOĪDO POLIPEPTĪDU (HIAPP) ANTIVIELAS UN TO LIETOŠANA HUMAN ISLET AMYLOID POLYPEPTIDE (HIAPP) SPECIFIC ANTIBODIES AND USES THEREOF**
- (57) 1. Cilvēka monoklonāla vērsta pret saliņu amiloīdo poli-peptīdu (IAPP) anti- viela vai IAPP un/vai proIAPP saistošs tās fragments, atšķirīgs ar to, ka anti- viela vislabāk atpazīst cilvēka IAPP un/vai proIAPP agregātus, kuri ietver IAPP un/vai proIAPP oligomērus un/vai fibrillas, kas pārsniedz fizioloģisku IAPP un/vai proIAPP daudzumu, un būtiski neatpazīst patoloģisko amiloīdo β peptīdu (Aβ₁₋₄₂) cilvēka smadzenēs, kas cieš no Alcheimera slimības, turklāt anti- viela ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst:
(a) anti- viela, kura specifiski saistās ar IAPP epitopu, kurš ietver aminoskābju sekvenču SSNNFGA no SEQ ID NO: 4, CNTATCA no SEQ ID NO: 5 vai QRLANFLVHS no SEQ ID NO: 71,
(b) anti- viela, kura spēj saistīt cilvēka IAPP epitopu, turklāt anti- viela vai IAPP-saistošais tās fragments ietver tās mainīgajā reģionā sekojošus sešus komplementaritāti noteicošos reģionus (CDR):
(i)
VHCDR1: pozīcijas 26–35 no SEQ ID NO: 12,
VHCDR2: pozīcijas 50–66 no SEQ ID NO: 12,
VHCDR3: pozīcijas 99–110 no SEQ ID NO: 12,
VKCDR1: pozīcijas 24–34 no SEQ ID NO: 14,
VKCDR2: pozīcijas 50–56 no SEQ ID NO: 14 un
VKCDR3: pozīcijas 89–96 no SEQ ID NO: 14, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus,
(ii)
VHCDR1: pozīcijas 26–35 no SEQ ID NO: 16,
VHCDR2: pozīcijas 50–66 no SEQ ID NO: 16,
VHCDR3: pozīcijas 99–111 no SEQ ID NO: 16,
VKCDR1: pozīcijas 24–34 no SEQ ID NO: 18,
VKCDR2: pozīcijas 50–56 no SEQ ID NO: 18 un
VKCDR3: pozīcijas 89–97 no SEQ ID NO: 18, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus,
(iii)
VHCDR1: pozīcijas 26–37 no SEQ ID NO: 20,
VHCDR2: pozīcijas 52–67 no SEQ ID NO: 20,
VHCDR3: pozīcijas 100–110 no SEQ ID NO: 20,
VKCDR1: pozīcijas 24–38 no SEQ ID NO: 22,
VKCDR2: pozīcijas 54–60 no SEQ ID NO: 22 un

VKCDR3: pozīcijas 93–101 no SEQ ID NO: 22, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus,

(iv)

VHCDR1: pozīcijas 26–35 no SEQ ID NO: 24, VHCDR2: pozīcijas 50–66 no SEQ ID NO: 24, VHCDR3: pozīcijas 99–113 no SEQ ID NO: 24, VKCDR1: pozīcijas 24–39 no SEQ ID NO: 26, VKCDR2: pozīcijas 55–61 no SEQ ID NO: 26 un VKCDR3: pozīcijas 94–102 no SEQ ID NO: 26, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus,

(v)

VHCDR1: pozīcijas 26–35 no SEQ ID NO: 28, VHCDR2: pozīcijas 50–66 no SEQ ID NO: 28, VHCDR3: pozīcijas 99–113 no SEQ ID NO: 28, VKCDR1: pozīcijas 23–34 no SEQ ID NO: 30, VKCDR2: pozīcijas 50–56 no SEQ ID NO: 30 un VKCDR3: pozīcijas 93–101 no SEQ ID NO: 30, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus,

(vi)

VHCDR1: pozīcijas 26–35 no SEQ ID NO: 64, VHCDR2: pozīcijas 50–66 no SEQ ID NO: 64, VHCDR3: pozīcijas 99–116 no SEQ ID NO: 64, VKCDR1: pozīcijas 24–34 no SEQ ID NO: 66, VKCDR2: pozīcijas 50–56 no SEQ ID NO: 66 un VKCDR3: pozīcijas 89–96 no SEQ ID NO: 66, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus,

(vii)

VHCDR1: pozīcijas 25–35 no SEQ ID NO: 68, VHCDR2: pozīcijas 50–66 no SEQ ID NO: 68, VHCDR3: pozīcijas 99–112 no SEQ ID NO: 68, VKCDR1: pozīcijas 23–35 no SEQ ID NO: 70, VKCDR2: pozīcijas 51–57 no SEQ ID NO: 70 un VKCDR3: pozīcijas 90–100 no SEQ ID NO: 70, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus, un

(c) antiViela, kas spēj saistīt cilvēka IAPP un proIAPP epitopus, turklāt antiViela vai IAPP un proIAPP saistošais tās fragments ietver tās mainīgajā reģionā sekojošus sešus CDR:

(viii)

VHCDR1: pozīcijas 26–37 no SEQ ID NO: 20, VHCDR2: pozīcijas 52–67 no SEQ ID NO: 20, VHCDR3: pozīcijas 100–110 no SEQ ID NO: 20, VKCDR1: pozīcijas 24–38 no SEQ ID NO: 22, VKCDR2: pozīcijas 54–60 no SEQ ID NO: 22 un VKCDR3: pozīcijas 93–101 no SEQ ID NO: 22, vai turklāt viens vai vairāki CDR var ietvert vienu vai divus aminoskābju aizvietojumus.

2. AntiViela vai IAPP/proIAPP saistošais tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, tās mainīgajā reģionā ietver:

(a) VH un VL reģionu sekvenci, izvēlētu no sekojošiem:

- (i) SEQ ID NO: 12 un SEQ ID NO: 14,
- (ii) SEQ ID NO: 16 un SEQ ID NO: 18,
- (iii) SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 22,
- (iv) SEQ ID NO: 24 un SEQ ID NO: 26,
- (v) SEQ ID NO: 28 un SEQ ID NO: 30,
- (vi) SEQ ID NO: 64 un SEQ ID NO: 66,
- (vii) SEQ ID NO: 68 un SEQ ID NO: 70, vai

(b) VH un VL reģionu sekvenci, kas prezentēta sekojošu sekvencu sastāvā:

(viii) SEQ ID NO: 20 un SEQ ID NO: 22.

3. AntiViela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura ir himēriska grauzēju-cilvēka vai rodentizēta antiViela.

4. AntiViela vai antigēnsaistoša molekula, kura konkurē ar antiVielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai specifiskai saistībai ar IAPP un/vai proIAPP, atšķirīga ar to, ka antiViela vislabāk atpazīst cilvēka IAPP un/vai proIAPP agregātus, kuri ietver IAPP un/vai proIAPP oligomērus un/vai fibrillas, kas pārsniedz fizioloģisku IAPP un/vai proIAPP daudzumu, un būtiski neatpazīst patoloģisko amiloīdo β peptīdu ($A\beta_{1-42}$) cilvēka smadzenēs, kas cieš no Alcheimera slimības.

5. AntiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, izvēlēta no grupas, kurā ietilpst vienķēdes Fv fragments (scFv), F(ab') fragments, F(ab) fragments un F(ab')₂ fragments.

6. Polinukleotīds, kurš kodē antiVielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai imunoglobulīna ķēdē vismaz saistošo domēnu vai mainīgo reģionu.

7. Vektors, kas ietver polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju, neobligāti kombinācijā ar polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju, kurš kodē minētās saistošās molekulas otras imunoglobulīna ķēdes mainīgo reģionu.

8. Saimniekšūna, kas ietver polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 7. pretenziju.

9. AntiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai iekodēta polinukleotīdā saskaņā ar 6. pretenziju, antiViela ir

- (i) iezīmēta ar detektējamu iezīmi un/vai
- (ii) pievienota pie medikamenta.

10. AntiViela saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt detektējamā iezīme ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst enzīms, radioaktīvs izotops, fluorescēta iezīme un smagais metāls.

11. Kompozīcija, kas ietver antiVielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai 9. vai 10. pretenziju, polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju, vektoru saskaņā ar 7. pretenziju vai šūnu saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt kompozīcija ir

- (i) farmaceitiska kompozīcija un papildus ietver farmaceitiski pieņemamu nesēju,
- (ii) vakcīna vai
- (iii) kompozīcija diagnostikai.

12. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija un/vai vakcīna papildus ietver līdzekli, noderīgu 2. tipa cukura diabēta (T2D) ārstēšanai un/vai lietošanai saliņu atgrūšanas ārstēšanā vai novēršanā pēc klīniskas aizkuņģa dziedzera saliņu transplantācijas, vai turklāt kompozīcija diagnostikai papildus ietver reaģentus, parasti lietojamus imunodiagnostikā vai uz nukleīnskābēm balstītās diagnostikas metodikās.

13. AntiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai 9. vai 10. pretenziju, polinukleotīds saskaņā ar 6. pretenziju, vektors saskaņā ar 7. pretenziju vai šūna saskaņā ar 8. pretenziju vai farmaceitiska vai diagnostiska kompozīcija, kas ietver jebkuru no tām, lietošanai ar IAPP un/vai proIAPP saistītu traucējumu profilaksē, terapijā un/vai slimības attīstības vai ārstēšanas rezultātu monitoringā.

14. Metode saliņu amiloīdozes diagnostikai vai attīstības monitoringam pacienta organismā, metode ietver IAPP un/vai proIAPP oligomēru, agregātu vai fibrillu klātbūtnes noteikšanu diagnostikai pakļautā pacienta organismā, izmantojot vismaz vienu antiVielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai 9. vai 10. pretenziju, turklāt IAPP un/vai proIAPP oligomēru, agregātu vai fibrillu klātbūtni ir indikācija 2. tipa cukura diabētam (T2D) vai *beta*-šūnu mazspējai pēc klīniskas aizkuņģa dziedzera saliņu transplantācijas presimptomātiskā, simptomātiskā vai klīniskā stadijā un IAPP un/vai proIAPP oligomēru, agregātu un fibrillu līmeņa paaugstinājumam, salīdzinot ar fizioloģisko IAPP līmeni vai salīdzinot ar kontroles paraugu, kas iegūts no vesela pacienta, vai kontroles paraugu no tā paša pacienta, tā būs indikācija 2. tipa cukura diabēta (T2D) vai *beta*-šūnu mazspējas pēc klīniskas aizkuņģa dziedzera saliņu transplantācijas attīstībai presimptomātiskā, simptomātiskā vai diagnosticētā stadijā minētā pacienta organismā.

15. AntiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, 9., 10. vai 13. pretenziju lietošanai terapeitiska un/vai diagnostiska līdzekļa pret IAPP un/vai proIAPP *in vivo* detekcijai vai specifiskai novīzīšanai cilvēka vai dzīvnieka organismā.

16. AntiViela lietošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētā *in vivo* detekcija ietver pozitronu emisijas tomogrāfiju (PET), viena fotona emisijas tomogrāfiju (SPECT), tuvā infrasarkanā spektra (NIR) optisko attēlveidošanu vai magnētiskās rezonanses attēlveidošanu (MRI), un/vai turklāt antiViela veidota lietošanai metodē saskaņā ar 14. pretenziju.

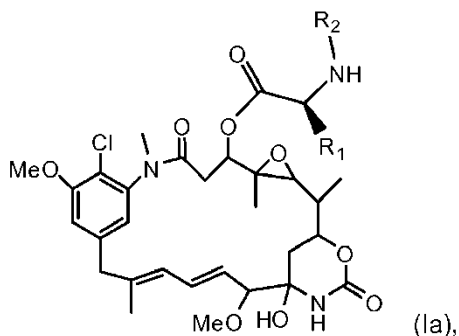
17. Peptīds, kas satur IAPP epitopus, kuru specifiski atpazīst antiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt peptīds sastāv no 10 aminoskābēm pēc kārtas un ietver aminoskābju sekvenci SSNNFGA no SEQ ID NO: 4, CNTATCA no SEQ ID NO: 5 vai QRLANFLVHS no SEQ ID NO: 71.

18. Metode saliņu amiloīdozes diagnostikai, metode ir indikatīva 2. tipa cukura diabēta un/vai *beta*-šūnu mazspējas pēc klīniskas aizkuņģa dziedzera saliņu transplantācijas presimptomātiskai vai

klīniskai stadijai pacienta organismā, metode kā soli ietver anti- vielas, kura saistās ar peptīdu saskaņā ar 17. pretenziju, klātbūtnes noteikšanu minētā pacienta bioloģiskā paraugā.

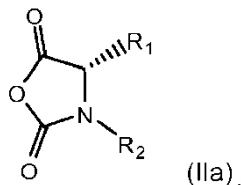
19. Komplekts, kas noderīgs sāļu amiloidozes diagnostikai vai attīstības monitoringam, minētais komplekts ietver vismaz vienu anti- vieli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, 9., 10. vai 13. pretenziju, polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju, vektoru saskaņā ar 7. pretenziju vai šūnu saskaņā ar 8. pretenziju un/vai peptīdu saskaņā ar 17. pretenziju, neobligāti kopā ar reaģentiem un/vai lietošanas instrukcijām.

- (51) **C07D 498/18**^(2006.01) (11) **2900676**
C07D 498/16^(2006.01)
 (21) 13774881.0 (22) 26.09.2013
 (43) 05.08.2015
 (45) 19.12.2018
 (31) 201261705731 P (32) 26.09.2012 (33) US
 (86) PCT/US2013/061839 26.09.2013
 (87) WO2014/052537 03.04.2014
 (73) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
 (72) WIDDISON, Wayne C., US
 ZHAO, Robert Yongxin, US
 (74) McNab, Donald C., et al, Marks & Clerk LLP, 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **UZLABOTA MAITANSINOLA ACILĒŠANAS METODE IMPROVED METHOD FOR THE ACYLATION OF MAYTANSINOL**
 (57) 1. Metode savienojuma ar tālāk attēloto formulu iegūšanai:



kur R₁ ir metilgrupa un R₂ ir metilgrupa, kas ietver:

a) maitansinola apstrādi ar *N*-karboksianhidrīdu reakcijas maisījumā, kas papildus ietver bāzi un Luisa skābi, atlasītu no grupas, kas sastāv no cinka triflāta, cinka hlorīda, magnija bromīda, magnija triflāta, vara triflāta, vara (II) bromīda, vara (II) hlorīda un magnija hlorīda, turklāt *N*-karboksianhidrīdam ir tālāk parādītā formula:



tādā veidā veidojot savienojumu ar formulu (Ia);

b) solī (a) reakcijas maisījumā neizreaģējušā *N*-karboksianhidrīda apstrādi ar nukleofilu reaģentu, kas ir spirts, atlasīts no metanola, etanola, *n*-propanola, propanola un *t*-butanola.

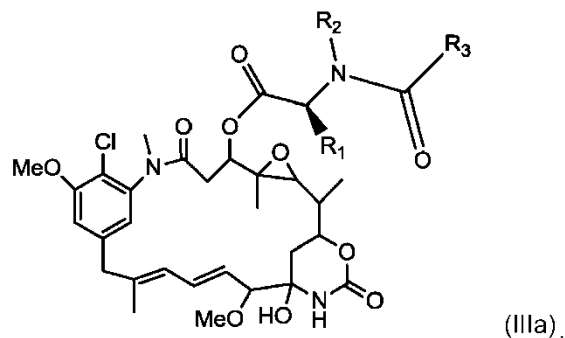
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt reakcijas maisījums solī (a) papildus ietver žāvēšanas līdzekli.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt nukleofila reaģents ir metanols.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt tā papildus ietver reakcijas maisījuma apstrādi pēc soļa b) ar ūdens šķīdumu, kas satur bikarbonātu vai karbonātu, vai reakcijas maisījuma apstrādi ar metālu savācēju.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt Luisa skābe ir cinka triflāts.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus ietver soli, kurā savienojumu ar formulu (Ia) apstrādā ar karbonskābi ar formulu R₃COOH kondensācijas aģenta klātbūtnē vai ar aktivētu karbonskābi ar formulu R₃COX, veidojot savienojumu ar tālāk attēloto formulu:

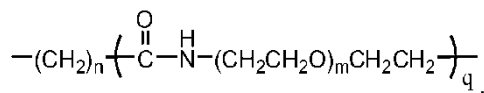


kur R₃ ir alkilgrupa vai aizvietota alkilgrupa, un X ir aizejošā grupa.

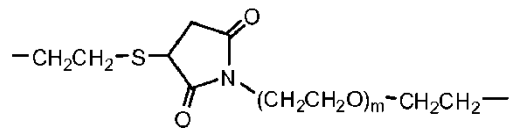
7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt:

- i) X ir halogēna atoms, alkoksigrupa, ariloksigrupa, imidazolilgrupa, -S-fenilgrupa, iespējami aizvietota ar nitrogrupu vai hlora atomu, vai -OCOR grupu, kurā R ir lineāra C₁₋₁₀ alkilgrupa, sazarota C₁₋₁₀ alkilgrupa, cikliska C₃₋₁₀ alkilgrupa vai C₁₋₁₀ alkenilgrupa;
- ii) -COX ir aktivēts esters;
- iii) R₃ ir -Y-S-SR₄ grupa, kur Y ir C₁₋₁₀ alkilēngrupa un R₄ ir C₁₋₁₀ alkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa;
- iv) R₃ ir -Y-S-SR₄ grupa, kur Y ir -CH₂CH₂- grupa vai -CH₂CH₂C(CH₃)₂- grupa un R₄ ir -CH₃ grupa;
- v) R₃ ir -L-E;

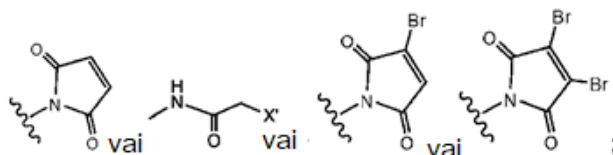
L ir:



vai $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m \text{CH}_2\text{CH}_2 \text{NHC}(=\text{O})\text{CH}_2\text{CH}_2-$, vai



E ir:

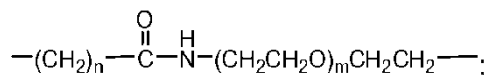


X' ir halogēna atoms;

n ir 2, 3, 4, 5 vai 6;

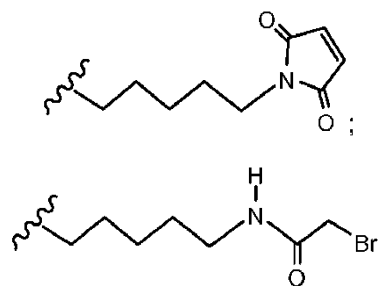
m ir 0 vai vesels skaitlis no 1 līdz 20, un

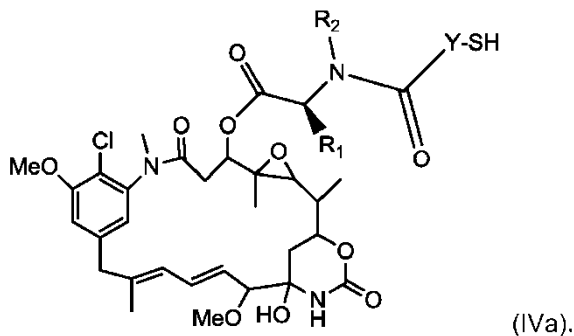
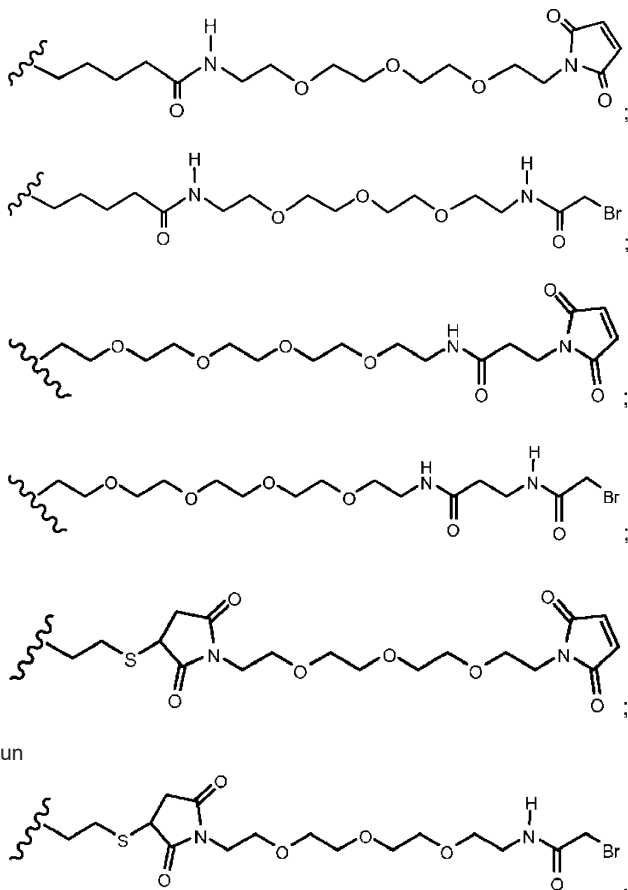
q ir 0 vai 1, labāk, ka L ir $-(\text{CH}_2)_n-$ grupa vai



vai

vi) R₃ attēlo vienu no formulām:





10. Metode saskaņā ar jebkuru no 6., 7. un 9. pretenzijas, turklāt:

i) kondensācijas aģents ir karbodiimīds, uronija sāls, aktivēts esteris, fosfonija sāls, 2-alkil-1-alkilkarbonil-1,2-dihidrohinalīns, 2-alkoksi-1-alkoksikarbonil-1,2-dihidrohinalīns vai alkilhlorformiāts, vai

ii) kondensācijas aģents ir karbodiimīds; vai N-(3-dimetilamino-propil)-N'-etilkarbodiimīda hidrohlorīds.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt kondensācijas aģents ir N-(3-dimetilaminopropil)-N'-etilkarbodiimīda hidrohlorīds.

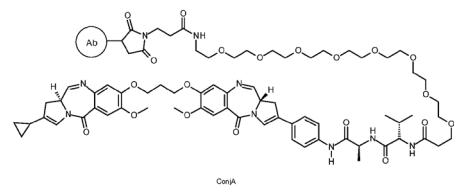
12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt bāze ir i) trialkilamīns, metāla alkoksīds, alkilmetāls, arilmetāls, metāla hidrīds, metāla amīds vai amīds uz silīcija bāzes; ii) trialkil-amīns vai iii) diizopropilētālamīns.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt bāze ir diizo-propilētālamīns.

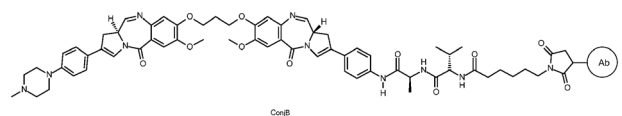
14. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai, turklāt žāvēšanas līdzeklis ir i) molekulārie sieti, nātrija sulfāts, kalcija sulfāts, kalcija hlorīds vai magnija sulfāts, vai ii) molekulārie sieti, un/vai ir granulētu lodīšu vai pulvera formā.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt žāvēšanas līdzeklis ir nātrija sulfāts.

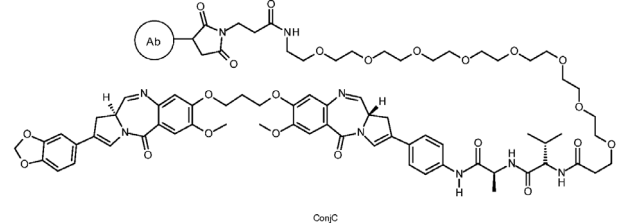
- (51) **A61K 47/68**^(2017.01) (11) **2906253**
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 13795435.0 (22) 11.10.2013
(43) 19.08.2015
(45) 01.08.2018
- (31) 201261712924 P (32) 12.10.2012 (33) US
201261712928 P 12.10.2012 US
201361784525 P 14.03.2013 US
201361784460 P 14.03.2013 US
201361784477 P 14.03.2013 US
- (86) PCT/EP2013/071341 11.10.2013
(87) WO2014/057113 17.04.2014
- (73) ADC Therapeutics SA, Route de la Corniche 3B, 1066 Epalinges, CH
Medimmune Limited, Milstein Building Granta Park, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- (72) VAN BERKEL, Patricius Hendrikus Cornelis, CH
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) **PIROLOBENZODIAZEPĪNA-ANTI-PSMA-ANTIVIELAS KONJUGĀTI**
PYROLOBENZODIAZEPINE - ANTI-PSMA ANTIBODY CONJUGATES
- (57) 1. Konjugāts ar formulu ConjA:



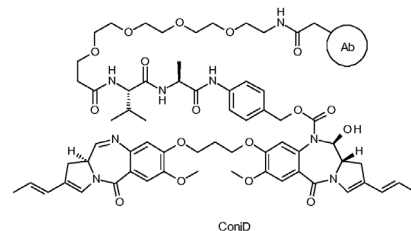
ConjB:



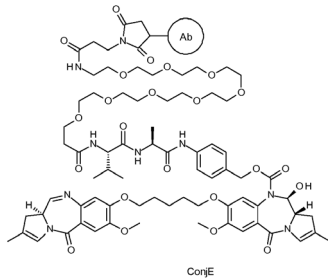
ConjC:



ConjD:



vai ConjE:



kur Ab ir anti-anti, kura saistās ar PSMA, anti-anti ietver VH domēnu ar sekvenci, atbilstošu jebkurai no SEQ ID NO: 1, 3, 5, 7, 8, 9 vai 10, anti-anti papildus neobligāti ietver VL domēnu ar sekvenci, atbilstošu jebkurai no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18; un turklāt medikamenta slodze (p) kā medikamenta (D) attiecība pret anti-anti (Ab) ir vesels skaitlis no 1 līdz aptuveni 8.

2. Konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt anti-anti ietver VH domēnu, sapārotu ar VL domēnu, VH un VL domēniem ir sekvences, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst:

SEQ ID NO: 1 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18;

SEQ ID NO: 3 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18;

SEQ ID NO: 5 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18;

SEQ ID NO: 7 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18;

SEQ ID NO: 8 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18;

SEQ ID NO: 9 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18; vai

SEQ ID NO: 10 sapārotu ar jebkuru no SEQ ID NO: 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 vai 18.

3. Konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt sapārotiem VH un VL domēniem ir sekojošas sekvences: SEQ ID NO: 1 sapārotu ar SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3 sapārotu ar SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5 sapārotu ar SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 7 sapārotu ar SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 8 sapārotu ar SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 9 sapārotu ar SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 17, vai SEQ ID NO: 10 sapārotu ar SEQ ID NO: 18.

4. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt anti-anti ir vesela anti-anti.

5. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt anti-anti ir humanizēta, deimmunizēta vai ar optimizētu virsmu (*resurfaced*).

6. Konjugāts saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt anti-anti ir sekojošas anti-anti humanizēta, deimmunizēta vai ar optimizētu virsmu versija:

(i) anti-anti, kas ietver SEQ ID NO: 1 VH domēnu, sapārotu ar SEQ ID NO: 2 VL domēnu,

(ii) anti-anti J519, izklāstīta pieteikumā WO02/098897,

(iii) anti-anti, kuru sekretē hibridoma ar ATCC piekļuvi Nr. HB-12109,

(iv) anti-anti, kas ietver SEQ ID NO: 5 VH domēnu, sapārotu ar SEQ ID NO: 6 VL domēnu,

(v) anti-anti J415, izklāstīta pieteikumā WO02/098897,

(vi) anti-anti, kuru sekretē hibridoma ar ATCC piekļuvi Nr. HB-12126.

7. Konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt p ir 1, 2, 3 vai 4.

8. Konjugāts saskaņā ar 7. pretenziju, konjugāts ietver anti-anti-anti-anti medikamenta konjugātu savienojumu maisījumu, turklāt vidējā medikamenta slodze uz anti-anti anti-anti-anti medikamenta konjugātu savienojumu maisījumā ir aptuveni 2 līdz aptuveni 5.

9. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai terapijā.

10. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai proliferatīvas slimības ārstēšanā pacienta organismā.

11. Konjugāts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt slimība ir vēzis.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju, nesēju vai palīgvielu.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kompozīcija papildus ietver ķīmijterapijas līdzekļa terapeitiski efektīvu daudzumu.

(51) **A01N 43/56**^(2006.01)

(11) **2908643**

(21) 13779565.4

(22) 17.10.2013

(43) 26.08.2015

(45) 20.03.2019

(31) 12356023

(32) 19.10.2012

(33) EP

201261730289 P

27.11.2012

US

(86) PCT/EP2013/071735

17.10.2013

(87) WO2014/060521

24.04.2014

(73) Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, DE

(72) CRISTAU, Pierre, FR

DAHMEN, Peter, DE

(74) Guitton, Carole, Bayer S.A.S., Patents & Licensing Dpt., 14 Impasse Pierre Baizet BP99163, 69263 Lyon cedex 09, FR

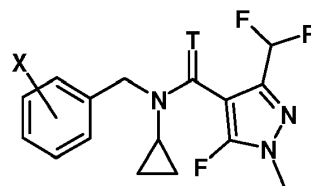
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **AKTĪVU SAVIENOJUMU KOMBINĀCIJAS, KAS SATUR KARBOKSAMĪDA ATVASINĀJUMUS UN BIOLÓĢISKO APKAROŠANAS LĪDZEKLI**

ACTIVE COMPOUND COMBINATIONS COMPRISING CARBOXAMIDE DERIVATIVES AND A BIOLOGICAL CONTROL AGENT

(57) 1. Aktīvu vielu kompozīcijas, kas satur:

(A) vismaz vienu savienojumu ar formulu (I):



(I),

kur T apzīmē skābekļa atomu un X ir 5-hlor-2-izopropilgrupa, vai tā agroķīmiski pieņemamu sāli; un

(B) vismaz vienu bioloģisko apkarošanas līdzekli, kas izvēlēts no *Bacillus pumilus* celma QST 2808 vai *Bacillus subtilis* celma QST713/AQ713.

2. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur palīgvielas, šķīdinātājus, nesējus, virsmaktīvās vielas vai pildvielas.

3. Paņēmiens fitopatogēnu sēņu apkarošanai augu aizsardzībā, kas raksturīgs ar to, ka sēklas, augu, augu augļus vai augsni, kur augs tiek audzēts vai tiks audzēts, apstrādā ar aktīvu vielu kompozīcijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka augs, augu augļi vai augsne, kur augs tiek audzēts vai tiks audzēts, tiek apstrādāti.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka lapu apstrādāšanai tiek lietoti no 0,1 līdz 10 000 g/ha un sēklu apstrādāšanai tiek lietoti no 2 līdz 200 g uz 100 g sēklu.

6. Aktīvu vielu kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai izmantošana nevēlamu fitopatogēnu sēņu apkarošanai augu aizsardzībā.

7. Aktīvu vielu kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai izmantošana sēklu, transgēnu augu sēklu un transgēnu augu apstrādei.

8. Sēklas, kas satur aktīvu vielu kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai.

- (51) **C07K 14/775^(2006.01)** (11) **2916857**
A61P 9/10^(2006.01)
- (21) 13851610.9 (22) 31.10.2013
 (43) 16.09.2015
 (45) 16.01.2019
- (31) 201261721771 P (32) 02.11.2012 (33) US
 13153903 04.02.2013 EP
 201313803863 14.03.2013 US
 2013205684 10.04.2013 AU
- (86) PCT/AU2013/001260 31.10.2013
 (87) WO2014/066943 08.05.2014
 (73) CSL Limited, 45 Poplar Road, Parkville VIC 3052, AU
 (72) VUCICA, Yvonne, CH
 WARREN, Gary Lee, US
- (74) Binsack, Beate, et al, CSL Behring GmbH, Patents & Licensen, Emil-von-Behring-Straße 76, 35041 Marburg, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PĀRVEIDOTA ABL KOMPOZĪCIJA
 RECONSTITUTED HDL FORMULATION**

(57) 1. Pārveidota augsta blīvuma lipoproteīna (pABL) kompozīcija, kas sastāv no apolipoproteīna, lipīda un liofilizācijas stabilizatora, turklāt apolipoproteīna un lipīda attiecība ir no 1:20 līdz 1:120 (mol:mol) un liofilizācijas stabilizators ir saharoze, kas ir koncentrācijā no 1,0 līdz mazāk nekā 6,0 masas % no pABL kompozīcijas.

2. pABL kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apolipoproteīna un liofilizācijas stabilizatora attiecība ir no 1:1 līdz 1:3 (w:w).

3. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt liofilizācijas stabilizatora koncentrācija ir no 4,0 līdz 5,5 % masas %.

4. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija papildus satur deterģentu.

5. pABL kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kurā deterģents ir nātrija holāts.

6. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt apolipoproteīna un lipīda attiecība ir no 1:20 līdz 1:100 (mol:mol).

7. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt apolipoproteīna koncentrācija ir no 5 līdz 50 mg/ml.

8. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt apolipoproteīns ir apolipoproteīns A-I (Apo A-I).

9. pABL kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt Apo A-I ir attīrīts no plazmas.

10. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lipīds satur vismaz vienu uzlādētu vai neuzlādētu fosfolipīdu vai to maisījumu, vēlamas fosfatidilholīnu.

11. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt apolipoproteīns ir Apo A-I, kas attīrīts no plazmas, lipīds ir fosfatidilholīns, liofilizācijas stabilizators ir saharoze un kompozīcija papildus satur nātrija holāta deterģentu.

12. pABL kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt apolipoproteīna lipīda attiecība ir no 1:45 līdz 1:65 (mol:mol); liofilizācijas stabilizators ir koncentrācijā no 4,6 līdz 4,8 % (w/w); un nātrija holāts ir koncentrācijā no 0,5 līdz 1,5 mg/mL.

13. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcijas pH vērtība ir robežās no 6 līdz 8.

14. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija ir liofilizēta.

15. Pudeliņe, kas satur liofilizētu pABL kompozīciju saskaņā ar 14. pretenziju, kurā proteīna daudzums ir 1, 2, 4, 6, 8, vai 10 g uz pudeliņi.

16. pABL kompozīcijas, kas sastāv no apolipoproteīna, lipīda un liofilizācijas stabilizatora, kurā apolipoproteīna lipīda attiecība ir no 1:20 līdz 1:120 (mol:mol), iegūšanas paņēmieni, turklāt minētais paņēmieni ietver liofilizācijas stabilizatora, kas satur saharozi, pievienošanu šķīdumam, kas satur lipīdu un apolipoproteīnu, līdz saharozes koncentrācija sasniedz no 1,0 līdz mazāk nekā 6,0 masas %.

17. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošanai cilvēka slimības, veselības traucējumu vai stāvokļa ārstēšanā, turklāt slimība, veselības traucējumi vai stāvoklis ietver sirds un asinsvadu slimību, hiperholesterinēmiju vai paaugstinātu holesterīna līmeni.

18. pABL kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt slimība, veselības traucējumi vai stāvoklis ietver akūtu koronāro sindromu (ACS), aterosklerozi, stenokardiju un miokarda infarktu.

- (51) **F24B 1/02^(2006.01)** (11) **2918916**
F23M 9/06^(2006.01)
F23B 60/00^(2006.01)
F23B 80/04^(2006.01)
F24B 13/00^(2006.01)
- (21) 15156982.9 (22) 27.02.2015
 (43) 16.09.2015
 (45) 17.10.2018
 (31) 102014103154 (32) 10.03.2014 (33) DE
 (73) Max Blank GmbH, Klaus-Blank-Strasse 1, 91747 Westheim/Bayern, DE
 (72) BLANK, Max, DE
 (74) Wickord, Wiro, Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Technologiepark 11, 33100 Paderborn, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SILDIERĪCE
 HEATING DEVICE**

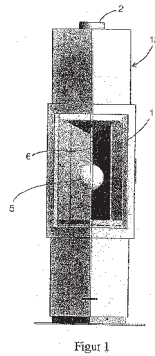
(57) 1. Sildierīce ar granulā veida kurināmā padeves kameru (3) un ar virs padeves kameras ierīknotu liesmu kameru (1), turklāt padeves kamera (3) un liesmu kamera (1) apvalka pusē, vismaz posmu veidā, ir apņemta ar sienu (2, 20), turklāt liesmu kameru (1) padeves kameras (3) pretējā pusē ierobežo liesmu novirzīšanas vienība (4) ar deflektora plāksni (7), un turklāt liesmu kamerā (1) attāli no padeves kameras (2) ir ierīkots ugunsizturīgs ciets ķermenis (5), raksturīga ar to, ka padeves kamera (3) ir izveidota izņemama un tās dimensijas ir izvēlētas tā, ka padeves kamerā (3) var tikt ievietotas, it īpaši, koka granulas, salmu granulas, lapu granulas vai tām līdzīgas, un padeves kamerā (3) aizdedzinātas, ka liesmu kamerai (1) ir rūs virsma (9), kas paredzēta liesmu veida novērošanai sildierīces darbības laikā, un ka horizontālā sprauga (10) starp cieto ķermeni (5) un padeves kameras (3) augšējo malu (11) ir izvēlēta tā, lai granulā veida kurināmā sadegšanas laikā radušās liesmas apņemtu cieto ķermeni (5).

2. Sildierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka cietais ķermenis (5) ir piestiprināts pie liesmu novirzīšanas vienības (4) deflektora plāksnes (7) tā, ka tas karājas, un/vai ir ierīkots attāli no liesmu kameras (1) sienas (2) un/vai no rūs virsmas (9).

3. Sildierīce atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, raksturīga ar to, ka cietais ķermenis (2) ir piestiprināts pie sienas vai to tur būtībā horizontāli izstiepta turētāja roka (17).

4. Sildierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, raksturīga ar to, ka cietais ķermenis (5) ir ierīkots tā, ka tas stāv uz balstoša stabiņa.

5. Sildierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, raksturīga ar to, ka cietais ķermenis (5) ir izveidots jebkurā no tādām formām kā koniska forma, vai nošķelta konusa forma, sfēriska vai piramīdas forma, vai nošķeltas piramīdas forma un/vai deflektora plāksnes forma.



Figur 1

(51) **B63H 20/04**^(2006.01) (11) **2931600**
B63H 20/02^(2006.01)
B63H 5/125^(2006.01)
B63B 9/00^(2006.01)
B63H 25/42^(2006.01)
B63B 17/00^(2006.01)

(21) 12890088.3 (22) 14.12.2012
(43) 21.10.2015
(45) 07.11.2018
(86) PCT/FI2012/051249 14.12.2012
(87) WO2014/091063 19.06.2014
(73) Rolls-Royce Oy Ab, POB 220, 26101 Rauma, FI
(72) RUOSTEMAA, Esa, FI
KARPPINEN, Mikko, FI
KNUUTI, Mikko, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **IZVELKAMA DZINEKĻA MEZGLA ZEMŪDENS SEKCIJAS
DEMONTĀŽAS UN/VAI MONTĀŽAS PAŅĒMIENS
METHOD FOR DISASSEMBLING AND/OR ASSEMBLING
AN UNDERWATER SECTION OF A RETRACTABLE
THRUSTER UNIT**

(57) 1. Kuģa izvelkama dzinekļa mezgla zemūdens sekcijas demontāžas paņēmiens, turklāt dzinēja mezgls (10) ietver augšējo piedziņu (11), kas ir atvienojami savienota ar barošanas avota (16) zemūdens sekciju (12), kas ietver apakšējo piedziņu (13) un dzenskrūvi (14), un starpsekcijas ar stūres cauruli (15), kas savieno augšējo piedziņu (11) ar zemūdens sekciju (12), turklāt minētajam kuģim ir šahta (17), kas veidota kuģa apakšējā daļā (18) un kurā minētā zemūdens sekcija (12) var tikt ievilkta, kad dzinēja mezgls (10) netiek izmantots, turklāt minētā šahta (17) ir noslēgta no augšas ar pārseguma plāksni (19), turklāt zemūdens sekcijas (12) demontāžas paņēmiens ietver šādus soļus šādā secībā:

a) atbalsta šūpoļu (21) atvienojama savienošana ar zemūdens sekciju (12) no minētā dzinekļa mezgla (10) apakšas, augšējās piedziņas (11) atvienošana no barošanas avota (16) un dzinekļa mezgla (10) pacelšana, lai zemūdens sekcija (12) vismaz daļēji ir ievilkta šahtā (17), un dzinekļa mezgla (10) paceltā stāvoklī mehāniska bloķēšana,

b) papildu celšanas līdzekļa (23), kas aprīkots ar pacelšanas trosēm (24), pievienošana pie šūpolēm (21) dzinekļa mezgla (10) atbalstam,

c) ūdens izvadišana no šahtas (17), ievadot šahtā (17) sašpiestu gaisu,

d) dzinēja mezgla apakšējās piedziņas (13) un starpsekcijas (15) savienojumu (28) atslābināšana,

e) tālāka augšējās piedziņas (11) un starpsekcijas (15) pacelšana un to mehāniska bloķēšana uz vietas, kamēr šūpoles (21) tiek atbalstītas ar papildu pacelšanas līdzekli (23) tā, lai starpsekciju un apakšējo piedziņu (13) izveidotu telpu (15), un starpsekcijas (15) un apakšējās piedziņas (13) hermetizēšana, lai novērstu ūdens iekļūšanu tajā,

f) ūdens ieplūšanas nodrošināšana šahtā (17) un zemūdens sekcijas (12) nolaišana uz leju ar papildu celšanas līdzekli (23), celtņa trošu piestiprināšana papildu pacelšanas līdzeklī (23), pacelšanas trošu (24) atvienošana un zemūdens sekcijas (12)

pacelšana ar celtņi.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ārējos vārstus (33) uzstāda uz pārseguma plāksnes (19) augšējās virsmas un ārējo vārstu (33) pārseguma plāksnē (19) tiek izveidoti caurumi (26), kuros pacelšanas līdzekļa (23) pacelšanas troses (24) iziet caur minētajiem ārējiem vārstiem (33) un caurumiem (26) no papildu celšanas līdzekļa (23) virs pārseguma plāksnes (19) uz šūpolēm (21).

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka caurumus (26) pārseguma plāksnē (19) izgatavo ar urbšanu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka caurumus (26) pārseguma plāksnē (19) urb cauri ārējiem vārstiem (33).

5. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka caurumus (26) pārseguma plāksnē (19) veido ar gāzgriešanu līdz aptuvenam diametram un tam sekojošu slīpēšanu līdz galīgajam diametram.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka atbalsta šūpoles (21) peld zem zemūdens sekcijas (12) un ūdenslīdēji tās piestiprina pie zemūdens sekcijas (12).

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dzinekļa mezgla (10) mehāniskai bloķēšanai paceltā stāvoklī izmanto balstus (22).

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka šūpoles (21), kas ir aprīkotas ar sānu vadotnēm (27), tiek atbalstītas pret šahtas (17) iekšējo sienu, lai dzinēja mezgla (10) noturētu šahtas (17) centrā.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka starpsekcija (15) un apakšējā piedziņa (13) hermetizēšana nolūkiem ir aprīkota ar noslēgu (31), lai novērstu ūdens iekļūšanu tajās, kad starpsekciju (15) un apakšējo piedziņu (13) ir izveidojusies telpa.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka zemūdens sekcija (12) ar šūpolēm (21) tiek nolaiستا uz doka dibena vai jūras gultnes, lai to paceltu uz celtņi.

11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka zemūdens sekcija (12) ar šūpolēm (21) tiek pacelta ar krasta celtņi, kura celšanas iekārtas ir piestiprinātas kuģa korpusa apakšējai daļai, tādējādi zemūdens sekcija (12) ar šūpolēm (21) tiek pacelta ar minēto krastā izvietoto celtņi.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka zemūdens sekcija (12) ar šūpolēm (21) peld krastā izvietotā celtņa zonā ar peldspējas kontroli un zemūdens sekcija (12) ar šūpolēm (21) tiek pacelta ar krastā izvietoto celtņi.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka atbalstšūpoļu (21) piestiprināšanu pie zemūdens sekcijas (12), papildu celšanas līdzekļa (23) pacelšanu trošu (24) savienošana ar atbalsta šūpolēm (21), apakšējās piedziņas (13) atvienošana no starpsekcijas (15) un to saslēgšanu un celtņa pacelšanas trošu savienošana ar šūpolēm (21) veic nirēji.

14. Dzinēja mezgla (10) montāžas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens soli tiek izpildīti apgrieztā secībā, nekā demontāžas paņēmiens 1. pretenzijā.

15. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 14. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirms demontāžas un/vai montāžas darbu uzsākšanas dzinēja mezgls (10) tiek hermetizēts ar pretslēguma bremsēšanas iekārtām un tiek nodrošināts dzinēja mezgla (10) hermētiskums.

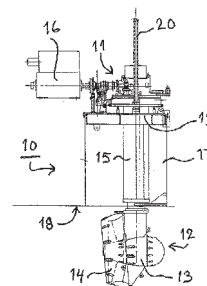


Fig. 1

- (51) **A01P 13/02**^(2006.01) (11) **2934150**
A01N 47/12^(2006.01)
- (21) 13805393.9 (22) 16.12.2013
(43) 28.10.2015
(45) 23.01.2019
(31) 102012223529 (32) 18.12.2012 (33) DE
(86) PCT/EP2013/076674 16.12.2013
(87) WO2014/095702 26.06.2014
(73) Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim, DE
(72) SCHREIBER, Dominique, FR
WILDE, Thomas, DE
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 TRIALLĀTU**
HERBICIDAL AGENTS CONTAINING TRIALLATE
- (57) 1. Herbicīdu līdzekļi, kas kā herbicīdu aktīvos komponentus satur:
A) triallātu (komponents A);
B) pikolīnāfēnu (komponents B).
2. Herbicīdu līdzekļi saskaņā ar 1. pretenziju, kur herbicīdu komponentu masu attiecība ir norādīta zemāk:
(komponenta A diapazons):(komponenta B diapazons):
vispārēji (1–100):(0,1–100);
vēlams (1–25):(0,5–50);
it īpaši vēlams (1–10):(1–10).
3. Herbicīdu līdzekļi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur attiecīgos herbicīdu komponentus zemāk uzrādītos daudzumos:
komponents A: vispārēji 100 līdz 3600 g AS/ha, vēlams 250 līdz 2000 g AS/ha, it īpaši vēlams 250 līdz 1600 g AS/ha triallāta;
komponents B: vispārēji 1 līdz 500 g AS/ha, vēlams 10 līdz 300 g AS/ha, īpaši vēlams 30 līdz 200 g AS/ha pikolīnāfēna.
4. Herbicīdu līdzekļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur augu aizsardzībā parasti lietojamas piedevas un/vai formulējošas palīgvielas.
5. Herbicīdu līdzekļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur vienu vai vairākus papildu komponentus no agroķīmiski aktīvo vielu grupas, kas sastāv no insekticīdiem, fungicīdiem un antidotiem.
6. Herbicīdu līdzekļu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 5. pretenzijai, izmantošana kaitīgu augu apkarošanai.
7. Herbicīdu līdzekļu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 5. pretenzijai, izmantošana kaitīgu augu, kas rezistenti pret herbicīdiem, apkarošanai.
8. Paņēmiens nevēlamas augu augšanas apkarošanai, kurā augus, augu daļas, augu sēklas vai plāntību, uz kuras augi aug, apstrādā ar herbicīdu līdzekļu komponentiem A un B, kā definēts jebkurā no 1. līdz 5. pretenzijai, kopā vai atsevišķi.
9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju kaitīgu augu selektīvai apkarošanai kultūraugos.
10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā kultūraugi tika ģenētiski modificēti vai iegūti, izmantojot mutācijas selekciju.

- (51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **2946790**
C07K 7/06^(2006.01)
A61K 38/08^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 15173612.1 (22) 23.02.2009
(43) 25.11.2015
(45) 04.07.2018
(31) 2972008 (32) 22.02.2008 (33) AT
(62) EP09712380.6 / EP2334326
(73) Affiris AG, Karl-Farkas-Gasse 22, 1030 Wien, AT
(72) MANDLER, Markus, AT
WENINGER, Harald, AT
SANTIC, Radmila, AT
KOPINITS, Edith, AT
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

- (54) **ALFA-SINUKLEĪNA MIMOTOPI UN TO VAKCĪNAS NEIRODEĢENERATĪVU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
MIMOTOPES OF ALPHA-SYNUCLEIN AND VACCINES THEREOF FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISORDERS

(57) 1. Vismaz viena savienojuma, kas satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no DQPVLDP, DMPVLDP, DSPVLDP, DQPVLDPN, DMPVLDPN, DSPVLDPN, HDRPVTPD, DRPVTPD, DVPVLDP, DTPVYPD, DTPVIPD, HDRPVTPDN, DRPVTPDN, DVPVLDPN, DTPVYPD, DQPVLDPG, DMPVLDPG, DSPVLDPG, DHPVHPDS, DMPVSPDR, DRPVYDPI, DHPVTPDR, DTPVLPDS, DMPVTPDT, DAPVTPDT, DSPVVPDN, DLPVTPDR, DSPVHPDT, DAPVRPDS, DMPVWPDG, DRPVQPDR, YDRPVQPDR, DMPVDADN, DQPVLDP un DMPVLDP, izmantošana, turklāt minētais savienojums satur farmaceitiski pieņemamu nesēju, kas ir saistīts ar aminoskābju sekvenci, minētajam savienojumam ir saistīšanās kapacitāte pie antivielas, kura ir specifiska *alfa*-sinukleīna epitopam, kas satur aminoskābju sekvenci un spēj inducēt antivielu, kas saistās pie *alfa*-sinukleīna, *in vivo* veidošanos, medikamenta iegūšanai sinukleīnopātiju profilaksei un/vai ārstēšanai.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienojums papildus satur acetilētu aminoskābju atlikumu vai cisteīnu (C).

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienojums ir polipeptīds, kas satur 7 līdz 16 aminoskābju atlikumus.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sinukleīnopātija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Levī ķermenīšu slimībām (LBD), Pārkinsona slimības ar demenci (PDD) un demences ar Levī ķermenīšiem (DLB), kā arī multiplās sistēmas atrofijas (MSA) vai neirodeģenerācijas ar I tipa dzelzs akumulāciju smadzenēs (I tipa NBIA).

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sinukleīnopātija ir Pārkinsona slimība (PD).

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka farmaceitiski pieņemamais nesējs ir KLH (jūras moluska hemociānīns).

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojums ir sagatavots intravenozai, subkutānai, intradermālai vai intramuskulārai ievadīšanai.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojums ir sagatavots ar adjuvantu, labāk ar alumīnija hidroksīdu.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojums ir ietverts medikamentā daudzumā no 0,1 ng līdz 10 mg, labāk 10 ng līdz 1 mg, sevišķi 100 ng līdz 100 µg.

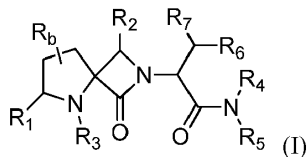
10. Peptīds ar aminoskābju secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no DQPVLDP, DMPVLDP, DSPVLDP, DQPVLDPN, DMPVLDPN, DSPVLDPN, HDRPVTPD, DRPVTPD, DVPVLDP, DTPVYPD, DTPVIPD, HDRPVTPDN, DRPVTPDN, DVPVLDPN, DTPVYPD, DQPVLDPG, DMPVLDPG, DSPVLDPG, DHPVHPDS, DMPVSPDR, DRPVYDPI, DHPVTPDR, DTPVLPDS, DMPVTPDT, DAPVTPDT, DSPVVPDN, DLPVTPDR, DSPVHPDT, DAPVRPDS, DMPVWPDG, DRPVQPDR, YDRPVQPDR, DMPVDADN, DQPVLDP un DMPVLDP.

11. Peptīds saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka peptīds ir saistīts ar farmaceitiski pieņemamu nesēju, labāk KLH (jūras moluska hemociānīnu).

12. Farmaceutiskais sastāvs, labāk vakcīna, kas satur vismaz vienu peptīdu saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju.

- (51) **C07D 487/10**^(2006.01) (11) **2951183**
A61K 31/397^(2006.01)
A61K 31/407^(2006.01)
- (21) 14703747.7 (22) 29.01.2014
(43) 09.12.2015
(45) 13.03.2019

- (31) 201361757903 P (32) 29.01.2013 (33) US
 (86) PCT/US2014/013619 29.01.2014
 (87) WO2014/120783 07.08.2014
 (73) Aptinyx Inc., 1801 Maple Avenue, Suite 4300, Evanston, IL 60201, US
 (72) LOWE, John, A., III, US
 KHAN, M., Amin, US
 (74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **SPIROLAKTĀMI NMDA RECEPTORU MODULATORI UN TO IZMANTOŠANA**
SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF
 (57) 1. Savienojums ar formulu I:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereozomērs un/vai N-oksīds, kurā:

R_b ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, halogēna atoma, hidroksilgrupas, ciāngrupas un (C_1-C_6) alkilgrupas;
 R_1 ir H atoms vai (C_1-C_6) alkilgrupa;
 R_2 ir H atoms vai (C_1-C_6) alkilgrupa;
 R_3 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, (C_1-C_6) alkilgrupas un slāpekļa aizsarggrupas;

turklāt slāpekļa aizsarggrupa ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no 9-fluorfenilmetiloksikarbonilgrupas, *tert*-butoksikarbonilgrupas, karbobenzoloksikarbonilgrupas, *p*-metoksibenzoloksikarbonilgrupas, acetilgrupas, trifluoracetilgrupas, benzoilgrupas, benzolgrupas, *p*-metoksibenzolgrupas, *p*-metoksifenilgrupas, 3,4-dimetoksibenzolgrupas, trifenilmetilgrupas, *p*-toluolsulfonilgrupas, $-C(O)OR_{31}$ un $-C(O)R_{32}$ grupas; turklāt

R_{31} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no (C_1-C_6) alkilgrupas, (C_1-C_6) halogēnalkilgrupas, (C_2-C_6) alkenilgrupas, (C_2-C_6) alkinilgrupas, (C_3-C_{10}) cikloalkilgrupas, $-CH_2-(C_3-C_{10})$ cikloalkilgrupas, $-CH_2$ -fenilgrupas un $-CH_2$ -piridilgrupas, turklāt jebkura minētā cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti (C_1-C_3) alkilgrupām, turklāt fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no (C_1-C_3) alkilgrupas, (C_1-C_3) halogēnalkilgrupas, (C_1-C_3) alkoksigrupas, (C_1-C_3) halogēnalkoksigrupas, nitrogrupas, halogēngrupas, SO_2Me , ciāngrupas un $-OC(O)CH_3$; un

R_{32} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, (C_1-C_6) alkilgrupas, (C_1-C_6) halogēnalkilgrupas, fenilgrupas un piridilgrupas, turklāt fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no (C_1-C_3) alkilgrupas, (C_1-C_3) halogēnalkilgrupas, (C_1-C_3) alkoksigrupas, (C_1-C_3) halogēnalkoksigrupas, nitrogrupas, halogēngrupas, SO_2Me , ciāngrupas un $-OC(O)CH_3$ grupas;

katrs R_4 un R_5 neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, (C_1-C_6) alkilgrupas, X un (C_1-C_6) alkilēn-X, turklāt X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- (i) C_3-C_6 cikloalkilgrupas;
- (ii) heteroarilgrupas ar no 5 līdz 6 gredzena atomiem, turklāt 1, 2 vai 3 no gredzena atomiem neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N atoma, NH, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma;
- (iii) heterociklilgrupas ar no 3 līdz 6 gredzena atomiem, turklāt 1, 2 vai 3 no gredzena atomiem neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N atoma, NH, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; un
- (iv) fenilgrupas;

turklāt (C_3-C_6) cikloalkilgrupa un heterociklilgrupa katra neobligāti aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, oksogrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas; un heteroarilgrupa un fenilgrupa katra neobligāti aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksil-

grupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas; vai R_4 un R_5 kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir piesaistīti, veido: heterociklilgrupu ar no 4 līdz 6 gredzena atomiem; turklāt heterociklilgrupa satur ne vairāk kā divus gredzena heteroatomus (ieskaitot slāpekļa atomu, kas piesaistīts pie R_4 un R_5) un otrs gredzena heteroatoms, ja tāds ir, neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, NH, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; turklāt heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, oksogrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas; vai heteroarilgrupu ar no 5 līdz 6 gredzena atomiem; turklāt heteroarilgrupa ietver ne vairāk kā četrus gredzena heteroatomus (ieskaitot slāpekļa atomu, kas piesaistīts pie R_4 un R_5) un katrs papildu gredzena heteroatoms, ja tāds ir, neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, NH grupas, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; turklāt heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas; R_6 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OH grupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas, $-OC(O)-(C_1-C_6)$ alkilgrupas, $-OC(O)$ fenilgrupas un $-N(R')R'$ grupas; R' katrā gadījumā neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un (C_1-C_6) alkilgrupas; un

R_7 ir H atoms vai (C_1-C_6) alkilgrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_1 ir H atoms un/vai R_2 ir H atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_3 ir H atoms vai R_3 ir slāpekļa aizsarggrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R_3 ir ar formulu:

a) $-C(O)OR_{31}$; vai

b) $-C(O)R_{32}$.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt:

a) R_{31} ir (C_1-C_6) alkilgrupa, turklāt neobligāti R_{31} ir *tert*-butilgrupa; vai

b) R_{32} ir (C_1-C_6) alkilgrupa, turklāt neobligāti R_{32} ir $-CH_3$ vai izopropilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt katrs R_4 un R_5 ir H atoms.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt viens no R_4 un R_5 ir H atoms, bet otrs ir (C_1-C_6) alkilēn-X grupa.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un 7. pretenziju, turklāt (C_1-C_6) alkilēn-X ir $-CH_2-X$ grupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un ar 7. un 8. pretenziju, turklāt X ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa ar 5 līdz 6 gredzena atomiem, turklāt 1, 2 vai 3 no gredzena atomiem neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N atoma, NH grupas, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; katra neobligāti aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R_4 un R_5 kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir piesaistīti, veido:

heterociklilgrupu ar no 4 līdz 6 gredzena atomiem; turklāt heterociklilgrupa ietver ne vairāk kā divus gredzena heteroatomus (ieskaitot slāpekļa atomu, kas piesaistīts pie R_4 un R_5) un otrs gredzena heteroatoms, ja tāds ir, neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, NH grupas, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; turklāt heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas; vai heteroarilgrupu ar no 5 līdz 6 gredzena atomiem; turklāt heteroarilgrupa ietver ne vairāk kā četrus gredzena heteroatomus (ieskaitot slāpekļa atomu, kas piesaistīts pie R_4 un R_5) un katrs papildu gredzena heteroatoms, ja tāds ir, neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no N atoma, NH grupas, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; turklāt heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

a) R_1 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_2 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_3 ir H atoms; un R_4 un R_5 kopā veido pīrolidīnīlgrēzenu;

b) R_1 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_2 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_3 ir H atoms; un R_4 un R_5 ir H atoms;

c) R_1 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_2 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_3 ir H atoms; un viens no R_4 un R_5 ir H atoms, bet otrs ir $-CH_2-X$ grupa, turklāt X ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa ar no 5 līdz 6 gredzena atomiem, turklāt 1, 2 vai 3 no gredzena atomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N atoma, NH grupas, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; turklāt katra fenilgrupa vai heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas;

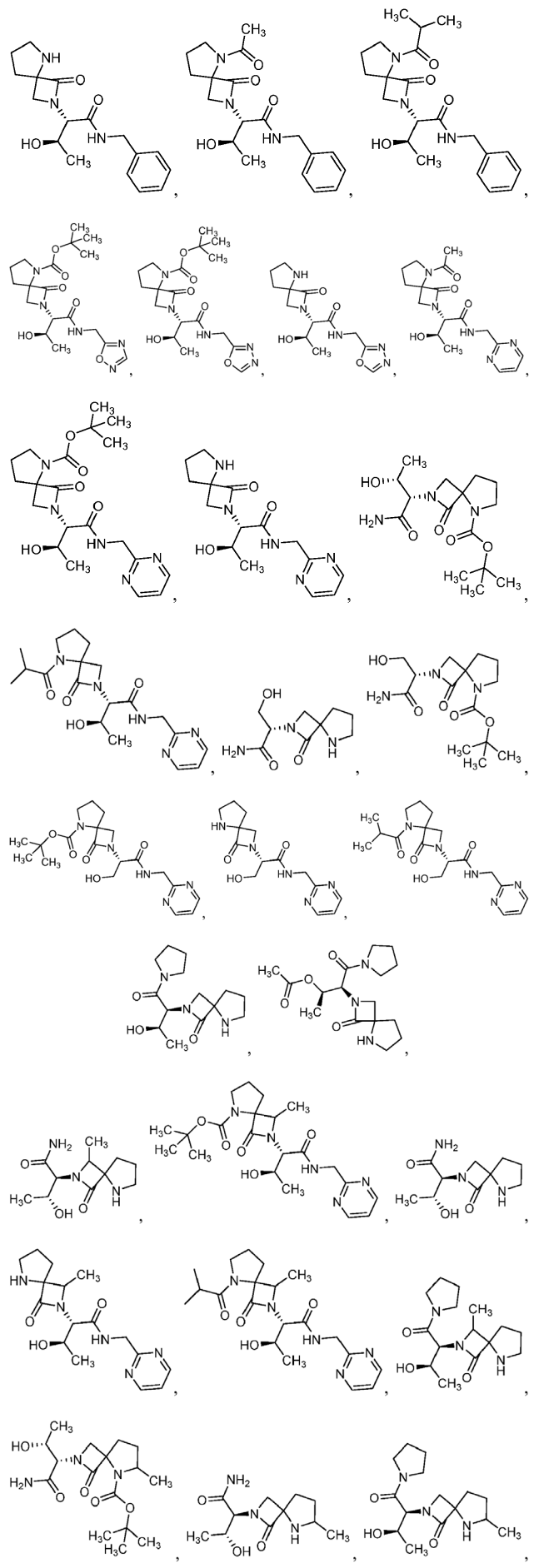
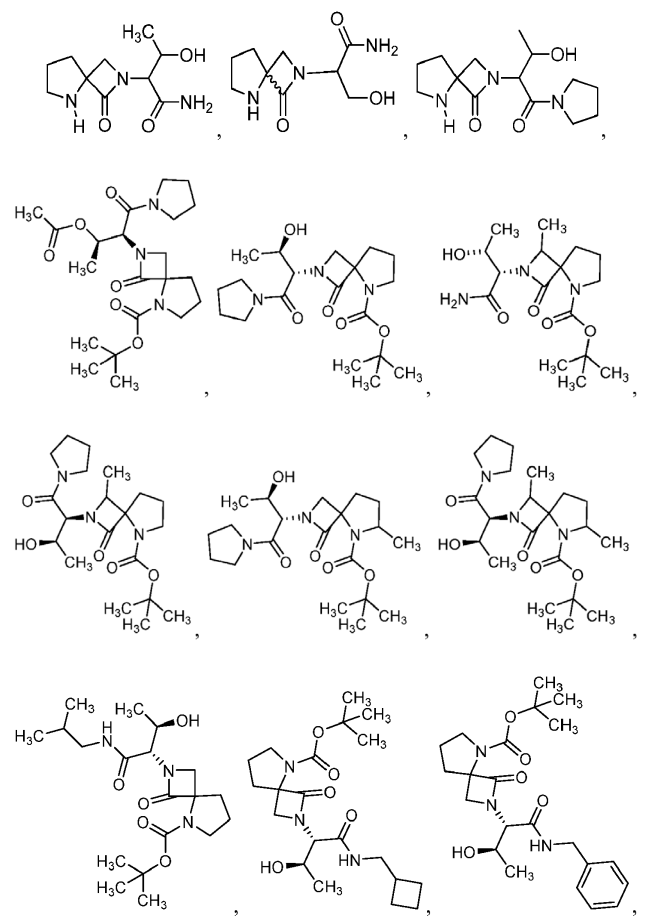
d) R_1 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_2 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_3 ir slāpekļa aizsarggrupa; un R_4 un R_5 kopā veido pīrolidīnīlgrēzenu;

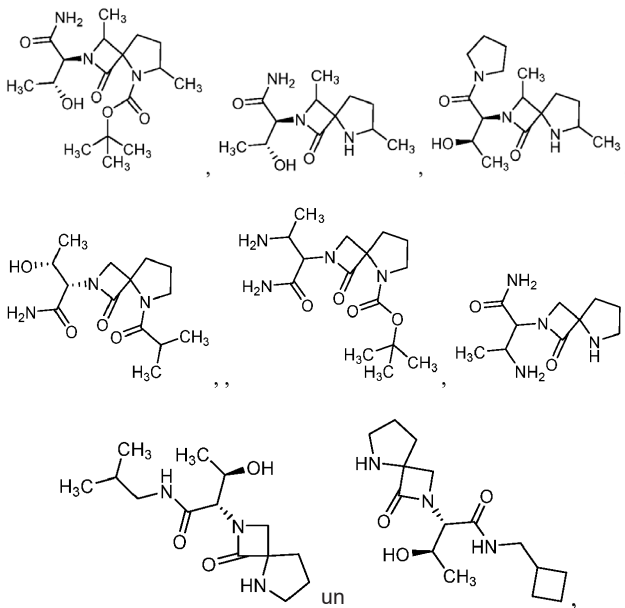
e) R_1 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_2 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_3 ir slāpekļa aizsarggrupa; un R_4 un R_5 ir H atoms; vai

f) R_1 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_2 ir H atoms vai CH_3 grupa; R_3 ir slāpekļa aizsarggrupa; un viens no R_4 un R_5 ir H atoms, bet otrs ir $-CH_2-X$ grupa, kurā X ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa ar no 5 līdz 6 gredzena atomiem, turklāt 1, 2 vai 3 no gredzena atomiem neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no N atoma, NH grupas, $N(C_1-C_3)$ alkilgrupas, O atoma un S atoma; katra neobligāti aizvietota ar no 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas un $-N(R')R'$ grupas.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt R_6 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OH grupas, (C_1-C_6) alkoksigrupas, $-OC(O)-(C_1-C_6)$ alkilgrupas un $-OC(O)$ fenilgrupas, kurā neobligāti R_6 ir OH grupa; un/vai turklāt R_7 ir (C_1-C_6) alkilgrupa, turklāt neobligāti R_7 ir CH_3 grupa.

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





vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoisomērs un N-oksīds.

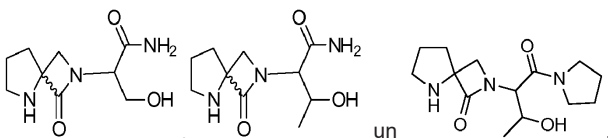
14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R₄ un R₅:

- a) ir H atoms; vai
- b) kopā veido 4- vai 5-locekļu heterociklisko gredzenu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no azetidīna, pīrolidīna, pirazolidīna, izooksazolidīna, imidazolidīna, oksazolidīna, tiazolidīna un izotiazolidīna; vai
- c) kopā veido heteroaromātisko gredzenu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no imidazola, pirazola, oksazola, izoksazola, tiazola, pīridīna, diazīna, oksazīna un tiazīna.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R₄ un R₅ kopā veido pīrolidīna gredzenu.

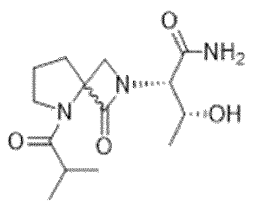
- 16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:
 - a) R₁ ir H atoms; R₂ ir H atoms; R₃ ir H atoms; un R₄ un R₅ kopā veido pīrolidīna gredzenu; vai
 - b) R₁ ir H atoms; R₂ ir H atoms; R₃ ir H atoms; un R₄ un R₅ ir H atoms.

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



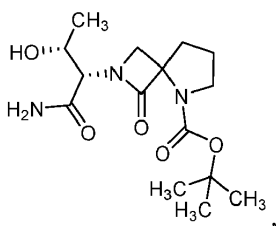
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoisomērs un N-oksīds.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoisomērs un N-oksīds.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoisomērs un N-oksīds.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

21. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, kas piemērota perorālai vai intravenozai ievadīšanai.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai depresijas, Alcheimera slimības, uzmanības deficīta sindroma, šizofrēnijas vai trauksmes ārstēšanas paņēmienā pacientam, kam tā nepieciešama.

- (51) **C10L 9/08**^(2006.01) (11) **2958978**
C10L 5/36^(2006.01)
C10L 5/44^(2006.01)
B01D 53/00^(2006.01)
B01D 53/34^(2006.01)
- (21) 14754174.2 (22) 19.02.2014
- (43) 30.12.2015
- (45) 30.01.2019
- (31) 20130279 (32) 20.02.2013 (33) NO
- (86) PCT/NO2014/050024 19.02.2014
- (87) WO2014/129910 28.08.2014
- (73) Arbaflame Technology AS, Grasmo, 2235 Matrand, NO
- (72) BRUSLETTO, Rune, NO
 PLÜCKHAHN, Wolfgang, DE
- (74) Curo AS, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller, NO
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODE UN IERĪCE KURINĀMĀ SAGATAVOŠANAI NO BIOMASAS**
METHOD AND APPARATUS FOR PREPARING FUEL FROM BIOMASS
- (57) 1. Metode kurināmā sagatavošanai no biomasas, kurā biomasa tiek pakļauta termiskai apstrādei temperatūras diapazonā 150 līdz 300 °C, reaktorā (11) zem tvaika un gaisa spiediena, turklāt spiediens termiskās apstrādes beigās tiek noņemts, kas raksturīga ar to, ka tvaika un citu gāzu tilpuma palielinājums spiediena noņemšanas laikā tiek uz laiku uzkrāts konteinerā (14) ar mainīgu tilpumu, tvaiks un citas gāzes tiek pakļautas siltummaiņai vismaz vienā siltummaiņā (13) tā, ka kondensēties spējīgas gāzes kondensējas un atbrīvo to kondensācijas siltumu vismaz vienā siltummaiņā (13).
- 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens konteiners (14) ar mainīgu tilpumu tiek izmantots lejup virzienā no siltummaiņa (13).
- 3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltummaiņā (13) absorbētais siltums tiek vismaz daļēji izmantots piegādātā ūdens sākotnējai uzsildīšanai.
- 4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās kondensēties spējīgās gāzes tiek uzkrātas kondensāta (25) veidā, kas tiek atdalīts no gāzes (26).
- 5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kondensāts (25) pirms izlaišanas tiek attīrīts.
- 6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gāze pirms izlaišanas iziet vismaz vienu attīrīšanas soli (15).
- 7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais attīrīšanas solis (15) ietver degošo komponentu sadedzināšanu ar siltuma atgūšanu no degkammeras un dūmgāzēm.
- 8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka biomasa satur celulozes materiālu, un ar to, ka spiediena noņemšana vismaz daļēji tiek veikta strauji, lai celulozi sadalītu šķiedrās.
- 9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka termisko apstrādi veic diapazonā 200 līdz 240 °C, laika posmā, kas ir pietiekams, lai mīkstinātu lignīnu.
- 10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantots piesātināts tvaiks.
- 11. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantots pārkarsēts tvaiks.
- 12. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka termiski apstrādātā biomasa pēc tam tiek izžvēta.
- 13. Metode saskaņā ar 1. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka termiski apstrādātā biomasa tiek granulēta.
- 14. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka termiskās apstrādes ilgums ir 1 līdz 30 minūtes.

15. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota biomasas ar mitruma saturu 10 līdz 60 masas %.

16. Aparāts kurināmā sagatavošanai no biomasas, kurā biomasas tiek pakļauta termiskai apstrādei temperatūras diapazonā 150 līdz 300 °C, reaktorā (11) tvaika un gaisa spiedienā, turklāt spiedienu termiskās apstrādes beigās tiek noņemts; kas satur reaktoru (11) termiskajai apstrādei un spiediena noņemšanas tvertnei (12), kas uzņem materiālu pēc apstrādes, kas raksturīgs ar to, ka papildus satur: vismaz vienu siltummaiņu (13) gāzei, kas izplūst no spiediena noņemšanas tvertnes (12), un vismaz vienu konteineru (14) ar mainīgu tilpumu nekondensētu gāzu, kas izdalītas no spiediena noņemšanas tvertnes (12), pagaidu uzkrāšanai.

- (51) **A61M 15/00**^(2006.01) (11) **2968728**
 (21) 14708558.3 (22) 10.03.2014
 (43) 20.01.2016
 (45) 03.10.2018
 (31) 201304784 (32) 15.03.2013 (33) GB
 (86) PCT/EP2014/054523 10.03.2014
 (87) WO2014/139912 18.09.2014
 (73) EURO-CELTIQUE S.A., 1, rue Jean Piret, 2350 Luxembourg, LU
 (72) DUIGNAN, Cathal, IE
 MCDERMONT, Iain Grierson, GB
 PRIOR, Peter, IE
 (74) Gordon, Kirsteen Helen, Marks & Clerk LLP, 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **IZSMIDZINĀTĀJS DISPENSER**

(57) 1. Izsmidzinātājs gāzveida, aerosola vai pilienvēda vielas devas izsmidzināšanai no vielas avota (C), turklāt izsmidzinātājs satur:

korpusu (1) vielas avota uzņemšanai, korpusam ir uzgalis (2); savienojošu elementu (41), kas ir slidoši izvietots korpusā, lai pārvietotos korpusa garenass virzienā vielas devas izdalīšanai no vielas avota, savienojošais elements satur rievu (43) vielas avota snīpja (S) uzņemšanai;

izsmidzinātāja piedziņu savienojošā elementa pārvietošanai korpusa garenass virzienā vielas devas izdalīšanai no vielas avota, izsmidzinātāja piedziņa satur grozāmu vārpstu (21) un izcilni (23, 231, 232), kas ir izvietots uz vārpstas, izsmidzinātāja piedziņa ir izvietota korpusā tādā veidā, ka grozāmās vārpstas rotācija veicina izcilņa rotāciju un spēka pielikšanu savienojošajam elementam, lai pārvietotu savienojošo elementu garenass virzienā;

izcilņa bīdītāju (16), kas ir slidoši izvietots korpusā, izcilņa bīdītājs satur pamatni (17) un bīdītāja stingru izvīzījumu (18a, 18b), kas stiepjas no pamatnes, izvīzījums ir izvietots starp izsmidzinātāja piedziņu un savienojošo elementu tā, ka spēks, ko izsmidzinātāja piedziņas izcilnis pieliek izvīzījumam, veicina izcilņa bīdītāja slidošu kustību korpusa garenass virzienā un spēka pielikšanu savienojošajam elementam, lai izdalītu vielas devu no vielas avota;

izsmidzinātāja vāku (91), kas satur dobu korpusu ar atvērto apakšējo galu, kas salāgojams ar korpusu, un augšējā atvērtā gala vāka aizvēršanas ierīces uzņemšanai, lai aizvērtu augšējo atvērto galu, augšējais atvērtais gals satur salāgojošu daļu i; un vāka aizvēršanas ierīci (120), kas satur:

augšējo daļu vāka aizvēršanai (121) salāgojumam ar izsmidzinātāja vāka augšējo atvērto galu, lai aizvērtu izsmidzinātāja vāka augšējo atvērto galu;

apakšējo daļu vāka aizvēršanai (122) salāgojumam ar salāgojošo daļu, lai piestiprinātu vāka aizvēršanas ierīci izsmidzinātāja vākam; un

monostabilo daļu (130, 131, 132, 133), kas savieno augšējo daļu vāka aizvēršanai un apakšējo daļu vāka aizvēršanai, monostabilā daļa ir pārslēdzama starp pirmo stabilu pozīciju, kurā monostabilā daļa ir izstiepta, un otro stabilu pozīciju, kurā monostabilā daļa ir saspiesta,

turklāt, kad monostabilā daļa ir otrajā stabilajā pozīcijā, augšējā daļa vāka aizvēršanai salāgojas ar izsmidzinātāja vāka augšējo atvērto galu, lai aizvērtu izsmidzinātāja vāku.

2. Izsmidzinātājs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt korpus (1) satur vadotni (15) izcilņa bīdītāja pamatnes (17) slidošās kustības vadīšanai garenass virzienā, vadotne ir veidota tā, lai uzņemtu izcilņa bīdītāja (16) pamatni slidošā salāgojumā.

3. Izsmidzinātājs saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vadotne satur vienu vai vairākas vadotnes sliedi(-es) (20), kas ir izveidotas un paredzētas, lai mijiedarbotos ar vienu vai vairākām vadotnes sliedi(-ēm) (19a, 19b) uz izcilņa bīdītāja pamatnes tādā veidā, ka izcilņa bīdītājs slīd korpusā.

4. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izcilņa bīdītājs (16) papildus satur elastīgi deformējamu iespīlētāju (35), kas izvietots uz pamatnes apakšējās malas, lai salāgotos ar korpusa (1) izvīzījumu (34) ar attiecīgu formu, un turklāt, kad iespīlētājs ir salāgots ar izvīzījumu, izcilņa bīdītājs saglabā garenvirziena pozīciju korpusā līdz brīdim, kad izcilnis (23, 231, 232) iedarbojas ar spēku uz izcilņa bīdītāju.

5. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vāka aizvēršanas ierīces (120) monostabilā daļa (130, 131, 132, 133) satur:

būtība stingru separatoru (130), kas savienots ar augšējo daļu vāka aizvēršanai (121); un

elastīgi deformējamu separatoru (131) ar pirmo un otro galu, pirmais gals ir savienots ar būtībā stingru separatoru ar elastīgi deformējama savienojuma (132) palīdzību, un otrais gals ir savienots ar apakšējo daļu vāka aizvēršanai (122) ar elastīgi deformējama savienojuma palīdzību (133),

turklāt elastīgi deformējams separators ir konfigurēts, lai elastīgi deformētos pēc spēka pielikšanas augšējai daļai vāka aizvēršanai un apakšējai daļai vāka aizvēršanai tā, lai atļautu izsmidzinātāja vāka aizvēršanas ierīces pozīcijas maiņu starp pirmo stabilo pozīciju un otro stabilo pozīciju.

6. Izsmidzinātājs saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt leņķis starp būtībā stingra separatora ārējo virsmu un elastīgi deformējamo separatoru ir šaurs, kad atrodas otrajā stabilajā pozīcijā, un ir plats, kad atrodas pirmajā stabilajā pozīcijā.

7. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt apakšējās daļas apakšējā vāka aizvēršanas virsma (122) satur vairākus izvīzījumus (123), kas izvīzās radiāli uz ārpusi, lai salāgotu augšējo virsmu ar izsmidzinātāja vāka (91) salāgojošo daļu (102), un turklāt apakšējās daļas vāka aizvēršanai apakšējā virsma ir salāgojama ar vielas avota (C) virsmu, kad tas ir ievietots izsmidzinātājā.

8. Izsmidzinātājs saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt izsmidzinātāja vāka (91) salāgojošā daļa (102) satur slīpo daļu (102), un turklāt slīpā daļa un izvīzījumi (123) uz apakšējās daļas lai aizvērtu vāku (122) ir konfigurēti tā, ka vāka aizvēršanas ierīces (120) rotācija veicina vairāku izvīzījumu augšējās virsmas pārvietošanos gar slīpo daļu, lai ievilkto vāka aizvēršanas ierīci dziļāk izsmidzinātāja vākā.

9. Izsmidzinātājs saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt, kad vāka aizvēršanas ierīce rotē, izvīzījumu augšējās virsmas pārvietošanās gar slīpo daļu veicina apakšējās daļas vāka aizvēršanai apakšējās virsmas nolaišanos uz vielas avotu (C), kad tas ir ievietots izsmidzinātājā.

10. Izsmidzinātājs saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt slīpā daļa (102) satur vairākas slīpas daļas (102) gar izsmidzinātāja vāka malas aploci, vairāku slīpo daļu skaits ir vienāds ar vairāku izvīzījumu (123) skaitu, kas atrodas uz vāka aizvēršanas ierīces (120) apakšējās vāka daļas (122).

11. Izsmidzinātājs saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt slīpās daļas ir atdalītas viena no otras ar spraugu, kuras platums ir lielāks par vai vienāds ar izvīzījuma uz apakšējās daļas vāka aizvēršanai platumu.

12. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izsmidzinātāja vāka (91) augšējā virsma satur ieroberzošus līdzekļus (101) vāka aizvēršanas ierīces (120) rotācijas novēršanai, kad tā atrodas otrajā stabilajā pozīcijā.

13. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izsmidzinātāja vāks (91) satur vienu vai vairākus izvīzījumus (111) izsmidzinātāja vāka augšējā atvērtajā galā, viens vai vairāki izvīzījumi veidoti, lai salāgotos ar attiecīgas formas padziļinājumu (95) augšējās daļas vāka aizvēršanai (121), kad izsmidzinātāja vāks ir aizvērts ar izsmidzinātāja aizvēršanas ierīci (120).

14. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijas papildus satur devu skaitītāju (203) izsmidzinātāja darbināšanas reižu skaita, kas atbilst devu, kas izsmidzinātas no vielas avota (C), skaitam vai devu, kas palikušas vielas avotā, skaita norādīšanai.

15. Izsmidzinātājs saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt devu skaitītājs (203) satur:

pirmo gredzenelementu (202, 1610), kas satur pirmo skalu un rotē ar noteiktu soli apkārt garenasij, turklāt pirmā skala norāda skaitu;

otro gredzenelementu (201), kas satur otro skalu, otrais gredzenelements rotē ar noteiktu soli ap to pašu asi kā pirmais gredzenelements, otrā skala norāda skaitu;

savienojošu mehānismu (700) otrā gredzenelementa savienošanai, ar atkabināšanas iespēju, ar pirmo gredzenelementu, lai atļautu pirmajam un otrajam gredzenelementiem rotēt kopā, kad savienoti, un, lai atļautu otrā gredzenelementa neatkarīgu rotāciju, kad nav savienoti;

turklāt savienojošais mehānisms satur pirmo (704) un otro (705) salāgošanas līdzekli, pirmie salāgošanas līdzekļi ir pārvietojami, radiāli uz ārpusi un radiāli uz iekšpusi, attiecībā pret asi.

16. Izsmidzinātājs saskaņā ar 15. pretenziju, kas satur piedziņas mehānismu (205) otrā gredzenelementa (201) rotācijai, un turklāt vismaz daļa no piedziņas mehānisma ir integrāla ar otro gredzenelementu.

17. Izsmidzinātājs saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, satur:

ierobežojošu elementu (1602), kas satur ierobežojošu mehānismu (1606), turklāt ierobežojošais mehānisms ierobežo pirmā gredzenelementa (202, 1610) brīvu rotāciju apkārt asij attiecībā uz ierobežojošo elementu.

18. Izsmidzinātājs saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt devu skaitītājs (203) satur:

pirmo gredzenelementu (202, 1610), kas satur pirmo skalu un rotē ar noteiktu soli apkārt garenasij, turklāt pirmā skala norāda skaitu;

piedziņas mehānismu (205) ar kura palīdzību devas izsmidzināšana no vielas avota ir saistīta ar reižu skaitu, ko saskaita skaitītājs; un

ierobežojošo elementu (1602), kas satur ierobežojošo mehānismu, turklāt ierobežojošais mehānisms (166) satur salāgojošo daļu (1620), kas veidota tā, lai darbotos radiāli attiecībā uz pirmo gredzenelementu, lai kontaktētu ar pirmo gredzenelementu pirmā gredzenelementa brīvās rotācijas ierobežošanai apkārt asij attiecībā uz ierobežojošo elementu.

19. Izsmidzinātājs saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt ierobežojošais mehānisma salāgojošā daļa (1620) satur vienu vai vairākus zobus, kas veidoti, lai kontaktētu ar pirmā gredzenelementa (202, 1610) aploces iekšējo virsmu.

20. Izsmidzinātājs saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, turklāt pirmais gredzenelements (202, 1610) satur salāgojošo daļu (1630), kas izveidota, lai mijiedarbotos ar ierobežojošā elementa (1602) salāgojošo daļu (1620), lai ierobežotu pirmā gredzenelementa brīvo rotāciju apkārt asij attiecībā uz ierobežojošo elementu.

21. Izsmidzinātājs saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt uz pirmā gredzenelementa (202, 1610) esošā salāgojošā daļa (1630) satur vairākus zobus uz pirmā gredzenelementa aploces iekšējās virsmas.

22. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 21. pretenzijai, turklāt ierobežojošais mehānisms satur vadotni, vadotne satur sviru, kas atrodas atstātos no ierobežojošā elementa salāgojošās daļas ar noteiktu savstarpēju izvietošanu, vadotne ir konfigurēta tā, lai kontaktētu ar pirmo gredzenelementu tā, ka ierobežojošā elementa salāgojošā daļa saglabā kontaktu ar pirmo gredzenelementu.

23. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 22. pretenzijai, turklāt ierobežojošais mehānisms (1606) balstās uz pamatni ar vienu nekustīgu galu un peldošu galu, nekustīgais gals ir savienots ar ierobežojošo elementu (1602) un peldošais gals ir brīvs no ierobežojošā elementa, un turklāt nekustīgā gala pamatne ir no elastīga materiāla, tā ka peldošais gals ir radiāli pārvietojams attiecībā uz pirmo gredzenelementu.

24. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 23. pretenzijai, turklāt ierobežojošais elements satur ierobežojošo gredzenelementu (1602), kas ir koaksiāli izvietots ap to pašu asi kā pirmais gredzenelements (202, 1610).

25. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 24. pretenzijai, turklāt ierobežojošais mehānisms (1606) ir konfigurēts, lai nodro-

šinātu berzes pretestību pirmajam gredzenelementam (202, 1610) pirmā gredzenelementa tiešā skaitīšanas virzienā, un lai novērstu pirmā gredzenelementa kustību atpakaļejošā skaitīšanas virzienā.

26. Izsmidzinātājs saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt piedziņas mehānisms satur sprūdmehānismu, kas satur:

pirmo (402a) un otro (402b) sprūdu, kas ir salāgojams ar vairākiem zobiem (210), un

turklāt katrs no pirmā un otrā sprūda satur piedziņas salāgojuma skaldni (440) piedziņas salāgojumā ar vienu vai vairākiem zobiem, un slīdošā salāgojuma skaldni (430) slīdēšanai pa vienu no vairākiem zobiem;

un turklāt katrs no pirmā un otrā sprūda ir izvietots tā, ka: pirmais sprūds salāgojas piedziņas salāgojumā ar vienu no vairākiem zobiem piedziņas mehānisma (205) skaitīšanas gājiena laikā, un

otrais sprūds salāgojas piedziņas salāgojumā ar vienu no vairākiem zobiem piedziņas mehānisma atpakaļgājiena laikā.

27. Izsmidzinātājs saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt katrs no pirmā (402a) un otrā (402b) sprūdiem ir izvietots tā, ka:

otrais sprūds pārvietojas pa vienu no vairākiem zobiem (210), piedziņas mehānisma (205) skaitīšanas gājiena laikā, un

pirmais sprūds pārvietojas pa vienu no vairākiem zobiem piedziņas mehānisma atpakaļgājiena laikā.

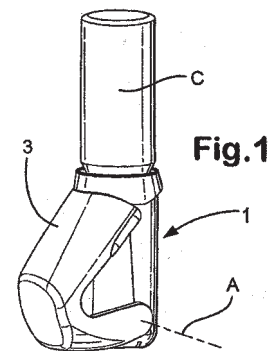
28. Izsmidzinātājs saskaņā ar 26. vai 27. pretenziju, turklāt pirmais (402a) un otrais (402b) sprūds ir integrāli ar otro gredzenelementu (201), un

vairāki zobi (210) ir izvietoti uz skaitītāja piedziņas (206), skaitītāja piedziņa ir savienojama ar savienojošo elementu (41) un veidota tā, lai kustētos turp-atpakaļ otrā gredzenelementa spraugā, un turklāt sprūdmehānisms ir konfigurēts tā, ka skaitītāja piedziņa turp-atpakaļ kustībā otrā gredzenelementa spraugā veicina otrā gredzenelementa rotācijas kustību.

29. Izsmidzinātājs saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt korpus (1) satur skaitītāja piedziņas vadotni (230, 220), kas konfigurēta, lai vadītu skaitītāja piedziņu (206) korpusā tā, lai novērstu skaitītāja piedziņas rotāciju garenass virzienā.

30. Izsmidzinātājs saskaņā ar 28. vai 29. pretenziju, turklāt savienojošais elements (41) satur vienu vai vairākas rievas (450a, 450b) un skaitītāja piedziņa (206) vienu vai vairākus izvirkzījumus (222a, 222b) salāgojumam ar savienojošo elementu tā, lai savienotu savienojošo elementu un skaitītāja piedziņu.

31. Izsmidzinātājs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām papildus satur vielas avotu (C), turklāt vielas avots ir paaugstināta spiediena dozēts inhalators (pMDI).



| | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) A61K 38/00 ^(2006.01) | (11) 2970413 | |
| C12N 9/14 ^(2006.01) | | |
| C12N 9/96 ^(2006.01) | | |
| (21) 15713502.1 | (22) 01.04.2015 | |
| (43) 20.01.2016 | | |
| (45) 04.07.2018 | | |
| (31) 14162996 | (32) 01.04.2014 | (33) EP |
| (86) PCT/EP2015/057256 | 01.04.2015 | |
| (87) WO2015/150490 | 08.10.2015 | |
| (73) Swedish Orphan Biovitrum AB (Publ), Trigel 60, 112 76 Stockholm, SE | | |
| (72) BERGHARD, Charlotta, SE | | |
| NORDLING, Erik, SE | | |

SVENSSON GELIUS, Stefan, SE

TJERNBERG, Agneta, SE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
 Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
 Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **MODIFICĒTA SULFAMIDĀZE UN TĀS IEGUVE**
MODIFIED SULFAMIDASE AND PRODUCTION THEREOF

(57) 1. Modificēta sulfamidāze, kas būtībā neietver epitopus glikāna atpazīšanas receptoriem, kur dabīgā glikāna minētās sulfamidāzes daļas ir pārrautas ar vienkāršās saites pārrāvumiem un dubultsaites pārrāvumiem, vienkāršās saites pārrāvumu pakāpe uz kopējiem saites pārrāvumiem ir vismaz 60 % oligomannozes glikānos, sakarā ar to sekmējot minētās sulfamidāzes transportēšanu šķērsām zīdītāja asins-smadzeņu barjerai, turklāt minētai sulfamidāzei ir katalītiskā aktivitāte minētā zīdītāja smadzenēs.

2. Modificēta sulfamidāze saskaņā ar 1. pretenziju, kurai relatīvais pāri palikušo intakto dabīgo glikāna daļu saturs ir aptuveni 25 % no dabīgā glikāna daļu satura nemodificētā rekombinantā sulfamidāzē.

3. Modificēta sulfamidāze saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas ietver polipeptīdu, kas sastāv no aminoskābes secības, definētas kā SEQ ID NO: 1, vai polipeptīdu ar vismaz 95 % secības identitāti ar aminoskābes secību, definētu kā SEQ ID NO: 1, turklāt minētie epitopi iztrūkst vismaz četrās no piecām N-glikozilēšanas atrašanās vietām: N pozīcijā 21 (N(21)), N pozīcijā 122 (N(122)), N pozīcijā 131 (N(131)), N pozīcijā 244 (N(244)) un N pozīcijā 393 (N(393)) no SEQ ID NO: 1.

4. Modificēta sulfamidāze saskaņā ar 3. pretenziju, kas satur oligomannozes glikānu pie N(131) atrašanās vietas, minētā oligomannoze ir pārrauta ar vienkāršās saites pārrāvumiem un dubultsaites pārrāvumiem, pārrāvums ir raksturīgs ar vienkāršās saites pārrāvumu pakāpi no vismaz 60 %.

5. Modificēta sulfamidāze saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 4. pretenzijai, kas satur Cα-formilglicīna atlikumu pozīcijā 50 no SEQ ID NO: 1 (FGly50), nodrošinot minēto katalītisko aktivitāti.

6. Sulfamidāzes kompozīcija, kas satur modificēto sulfamidāzi, kurai būtībā nav epitopi glikāna atpazīšanas receptoriem, kur dabīgā glikāna minētās sulfamidāzes daļas ir pārrautas ar vienkāršās saites pārrāvumiem un dubultsaites pārrāvumiem, vienkāršās saites pārrāvumu pakāpe uz kopējiem saites pārrāvumiem ir vismaz 60 % oligomannozes glikānos, sakarā ar to sekmējot minētās sulfamidāzes transportēšanu šķērsām zīdītāja asins-smadzeņu barjerai, un kurai ir Cα-formilglicīna (FGly) pret serīnu (Ser) attiecība pie aktīvās atrašanās vietas, tā ir lielāka par 1, tādā veidā nodrošinot katalītisko aktivitāti minētā zīdītāja smadzenēs.

7. Paņēmieni, lai gatavotu modificēto sulfamidāzi, minētais paņēmieni ietver:

a) glikozilētās sulfamidāzes reakciju ar sārmu metāla periodātu laika periodam ne vairāk par 4 h; un

b) minētās sulfamidāzes reakciju ar sārmu metāla borhidrīdu laika periodam ne vairāk par 2 h;

tādējādi modificējot glikāna sulfamidāzes daļas un samazinot sulfamidāzes aktivitāti, neatkarīgi no glikāna atpazīšanas receptoriem, tajā laikā saglabājot minētās sulfamidāzes katalītisko aktivitāti, turklāt minētā modificēta sulfamidāze izrāda katalītisko aktivitāti zīdītāja smadzenēs.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais borhidrīds ir izmantots koncentrācijā starp 10 un 80 mM.

9. Paņēmieni saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur solis a) ir veikts laika periodā no ne vairāk par 3 h, ne vairāk par 2 h, ne vairāk par 1 h, aptuveni 0,5 h.

10. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur solis a) un solis b) ir veikts viens pēc otra bez starpsola veikšanas.

11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kur solis a) ir papildus raksturots ar vienu no, vismaz diviem, visiem no i) līdz iii) soļiem:

i) minētais sārmu metāla periodāts ir nātrija *meta*-periodāts;

ii) minētais periodāts ir izmantots koncentrācijā no ne vairāk par 20 mM, ne vairāk par 15 mM, aptuveni 10 mM, un

iii) minētā reakcija ir veikta pie temperatūras starp 0 un 22 °C, pie temperatūras no 0–8 °C, pie temperatūras no 0–4 °C, pie aptuveni 8 °C, pie aptuveni 0 °C.

12. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur solis b) ir papildus raksturots ar vienu no, vismaz diviem, visiem no i) līdz iv) soļiem:

i) minētais sārmu metāla borhidrīds ir nātrija borhidrīds;

ii) minētais borhidrīds ir izmantots koncentrācijā no ne vairāk par 4 reizēm no minētā periodāta koncentrācijas, ne vairāk par 3 reizēm no minētā periodāta koncentrācijas, ne vairāk par 2 reizēm no minētā periodāta koncentrācijas, 0,54 reizes no minētā periodāta koncentrācijas;

iii) minētā reakcija ir veikta laika periodā no ne vairāk par 1,5 h, ne vairāk par 1 h, ne vairāk par 0,75 h, aptuveni 0,5 h, un

iv) minētā reakcija ir veikta pie temperatūras starp 0 un 8 °C.

13. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas papildus ietver reakcijas atzdesēšanu a2), kas rezultējās no soļa a) un/vai reakcijas atzdesēšanu b2), kas rezultējās no soļa b).

14. Modificēta sulfamidāze iegūstama ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai.

15. Modificēta sulfamidāze vai sulfamidāzes kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. un 14. pretenzijai izmantošanai terapijā.

16. Modificēta sulfamidāze vai sulfamidāzes kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai zīdītāja, kas slimo ar lizosomālo uzkrāšanās slimību, sevišķi mukopolisaharidozi IIIA (MPS IIIA), ārstēšanā.

(51) **B01J 21/00**^(2006.01)**B01J 23/755**^(2006.01)**B01J 35/04**^(2006.01)**B01J 37/02**^(2006.01)**B01J 37/12**^(2006.01)**B01J 37/18**^(2006.01)**B01D 53/94**^(2006.01)**B01J 23/889**^(2006.01)**B01J 35/00**^(2006.01)**C23C 8/00**^(2006.01)(11) **2986374**

(21) 14745245.2

(22) 05.06.2014

(43) 24.02.2016

(45) 06.02.2019

(31) 40414613

(32) 05.06.2013 (33) PL

(86) PCT/PL2014/050035

05.06.2014

(87) WO2014/196883

11.12.2014

(73) Uniwersytet Jagiellonski, ul. Golebia 24, 31-007 Krakow, PL

(72) NAJBAR, Mieczysława, PL

DUTKIEWICZ, Jaroslaw, PL

WILKOSZ, Tomasz, PL

BIELANSKA, Elzbieta, PL

WESELUCHA-BIRCZYNSKA, Aleksandra, PL

CAMRA, Jozef, PL

DANKO, Janusz, PL

BARTYZEL, Jakub, PL

(74) Wazynska, Mirosława, JWP Rzecznicy Patentowi, Dorota Rzazewska sp.j., Sienna Center, ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS MONOLĪTA KATALIZATORA IZGATAVOŠANĀI VIENLAICĪGAI NOX UN OGLEKĻA DAĻIŅU ATDALĪŠANAI, IT ĪPAŠI NO OGĻU ELEKTROSTACIJU IZPLŪDES GĀZĒM**

METHOD FOR MANUFACTURING A MONOLITHIC CATALYST FOR SIMULTANEOUS REMOVAL OF NOX AND CARBON PARTICLES, ESPECIALLY FROM OFF-GASES OF CARBON POWER PLANTS

(57) 1. Paņēmieni monolīta katalizatora izgatavošanai vienlaicīgi slāpekļa oksīdu un oglekļa daļiņu atdalīšanai, it īpaši no ogļu elektrostaciju izplūdes gāzēm, turklāt monolīts sastāv no 1H18N9T/1,4541 tērauda folijas un katalizators ir divfāžu katalizators, kas satur NiFe₂O₄ un Fe₂O₃ (mehemīts) fāzes ar špineļa tipa struktūru, un minētās fāzes veido mikrokristālitus, kas raksturīgs ar to, ka monolīts tiek oksidēts ar sildīšanu ar ātrumu 2 līdz 6 grādi/minūtē līdz temperatūras diapazonam 700 līdz 800 °C, un pēc tam tiek atkvēlināts pie beigu temperatūras 2–6 stundu laikā skābekli saturošā atmosfērā; pēc tam monolīts tiek atzdesēts līdz istabas temperatūrai un skābekļa slānis, kas tika veidots uz monolītu kanālu virsmas, tiek mazgāts ar niķeļa sāls šķīdumu, pēc

žāvēšanas gaisā pie istabas temperatūras 2–6 stundu laikā monolīts tiek sasildīts gaisa plūsmā līdz temperatūrai 700 līdz 800 °C, un atkal tiek atkvēlināts pie beigu temperatūras 2–6 stundu laikā, pēc dzesēšanas līdz istabas temperatūrai beigās iegūtie oksīda slāņi tiek pakļauti reducēšanai, izlaižot ūdeņradi caur tiem ar ātrumu 200–300 cm³/min 1 stundas laikā, pēc tam katalizators tiek sildīts ūdeņraža plūsmā (90–250 cm³/min) ar ātrumu 2–6 °C/min līdz temperatūrai 500 °C un tiek paturēts pie šīs temperatūras no 0,5 līdz 1,5 stundām.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka monolīta oksidēšana tiek veikta gaisa plūsmā.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka oksīda slāņi uz oksidētā monolīta tiek mazgāti ar niķeļa jonu šķīdumu koncentrācijā no 0,1 līdz 0,25 mol/dm³.

(51) **A61K 9/127**^(2006.01) (11) **2992874**

A61K 31/519^(2006.01)

A61K 31/7088^(2006.01)

A61K 31/713^(2006.01)

A61K 45/00^(2006.01)

A61K 47/18^(2017.01)

A61K 47/24^(2006.01)

A61K 48/00^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

A61P 43/00^(2006.01)

C12N 15/09^(2006.01)

C12N 15/113^(2010.01)

A61K 45/06^(2006.01)

C12N 15/11^(2006.01)

A61K 47/50^(2017.01)

A61K 47/69^(2017.01)

(21) 13883388.4 (22) 01.11.2013

(43) 09.03.2016

(45) 08.08.2018

(31) 2013095950 (32) 30.04.2013 (33) JP

(86) PCT/JP2013/080367 01.11.2013

(87) WO2014/178152 06.11.2014

(73) Delta-Fly Pharma, Inc., 37-5, Nishikino, Miyajima, Kawauchi-cho, Tokushima-shi, Tokushima 771-0116, JP

(72) ISHIDA, Tatsuhiro, JP

(74) Denison, Christopher Marcus, et al, 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) **LIPOSOMA LOKĀLAI IEVADĪŠANAI UN TĀS LIETOŠANA LIPOSOME FOR TOPICAL ADMINISTRATION AND APPLICATION THEREOF**

(57) 1. Liposoma lietošanai, ievadot lokāli, medicīniskas ārstēšanas metodē, liposoma sastāv no dioleoilfosfatidiletanolamīna (DOPE), fosfatidilholīna un katjonu lipīda, turklāt fosfatidilholīns ietver vismaz vienu nepiesātinātas taukskābes ķēdi ar C=C divkārsšo saiti, un turklāt katjonu lipīds ir O,O'-ditetradekanoil-N-(α -trimetilamonijcetil)dietanolamīna hlorīds (DC-6-14).

2. Liposoma lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fosfatidilholīns ietver vismaz vienu nepiesātinātas taukskābes ķēdi ar C=C divkārsšo saiti *cis*-formā.

3. Liposoma lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fosfatidilholīns ir 1,2-dioleoil-*sn*-glicero-3-fosfoholīns (DOPC), palmitoil-oleoil-fosfatidilholīns (POPC) vai 1,2-dieikozenoil-*sn*-glicero-3-fosfoholīns (DEPC).

4. Liposoma lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fosfatidilholīns ir DOPC.

5. Liposoma lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, liposoma sastāv no DOPE, DOPC un DC-6-14, neobligāti sastāv no DOPE, DOPC un DC-6-14 molārā attiecībā 3:2:5.

6. Kompozīcija lietošanai, ievadot lokāli, medicīniskas ārstēšanas metodē, kompozīcija ietver liposomu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un aktīvo savienojumu.

7. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt aktīvais savienojums ir nukleīnskābe.

8. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt nukleīnskābe ir piesaistīta pie liposomas ārējās membrānas virsmas.

9. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai, ievadot lokāli, medicīniskas ārstēšanas metodē, līdzeklis ietver liposomu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un īsu matadatas formas RNS (shRNA), kura spēj inhibēt timidilāta sintāzes ekspresiju ar interferējošās RNS (RNAi) starpniecību.

10. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt shRNA ir piesaistīta pie liposomas ārējās membrānas virsmas.

11. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt shRNA sastāv no nukleotīdu sekvences SEQ ID NO: 8.

12. Pretaudzēju līdzeklis lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, līdzeklis ir lietošanai kombinācijā ar vēža ķīmijterapiju vai vēža ķīmijterapijas līdzekli.

13. Kombinēts produkts, kas ietver pretaudzēju līdzekli lietošanai saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai un vēža ķīmijterapijas līdzekli.

14. Kombinēts produkts saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vēža ķīmijterapijas līdzeklis ir pretaudzēju līdzeklis, kas darbojas kā TS (timidilāta sintāzes) inhibitors.

15. Kombinēts produkts saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt pretaudzēju līdzeklis ar TS inhibitora iedarbību ir 5-FU pretaudzēju līdzeklis vai pemetrekseda nātrija sāls hidrāts.

(51) **A61K 31/445**^(2006.01) (11) **2995306**

A61K 38/47^(2006.01)

A61P 3/00^(2006.01)

A61P 43/00^(2006.01)

A01N 43/40^(2006.01)

(21) 15183960.2 (22) 05.10.2010

(43) 16.03.2016

(45) 19.12.2018

(31) 252806 P (32) 19.10.2009 (33) US

(62) EP10825397.2 / EP2490533

(73) Amicus Therapeutics, Inc., 1 Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, US

(72) BOYD, Robert, US

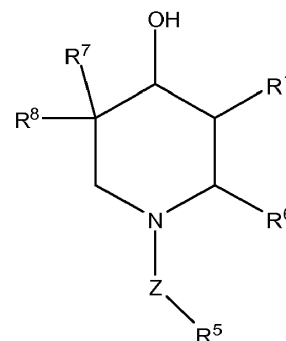
LEE, Gary, US

RYBCZYNSKI, Philip, US

(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **JAUNAS KOMPOZĪCIJAS LIZOSOMĀLĀS UZKRĀŠANĀS TRAUCĒJUMU PROFILAKSEI UN/VAI ĀRSTĒŠANĀI NOVEL COMPOSITIONS FOR PREVENTING AND/OR TREATING LYSOSOMAL STORAGE DISORDERS**

(57) 1. Savienojums ar formulu I:



kur:

R¹ ir C(R²)(R³)(R⁴) grupa;

R² ir ūdeņraža atoms, -OH grupa vai halogēna atoms;

R³ ir ūdeņraža atoms, -OH grupa, halogēna atoms vai C₁₋₈alkilgrupa;

R⁴ ir halogēna atoms, C₁₋₈alkilgrupa, arilgrupa vai alkilcikloalkilgrupa;

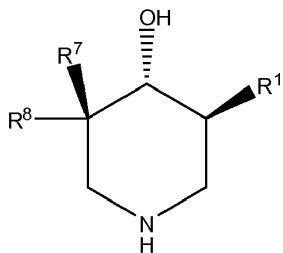
R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, var veidot cikloalkilgredzenu, kas var būt neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

R⁶ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₈alkilgrupa, arilalkilgrupa vai alkilarilgrupa;

Z ir neobligāti klātesošs, kad Z ir klātesošs, Z ir -(CH₂)₁₋₈-, -C(=O)-, -S(=O)₂NH-, -S(=O)₂-, -C(=S)NH-, -S(=O)₂-CH₂-, C(=O)-NH-, -S(=O)₂-NR⁹-, -C(=O)C₁₋₈alkilēngrupa vai -C(=O)CH(NH₂)CH₂- grupa;

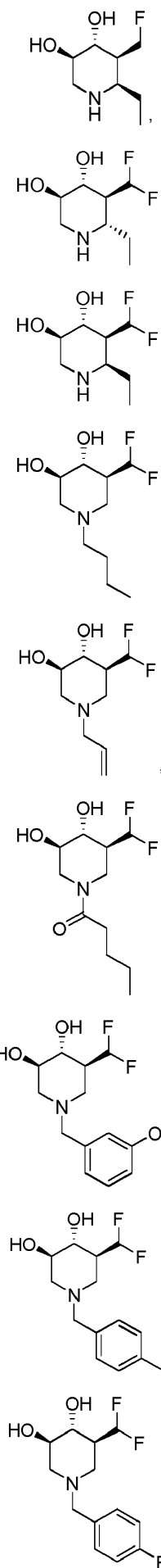
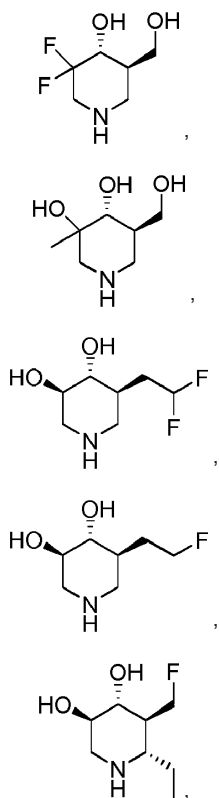
R⁹ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₈ alkilgrupa;
 R⁵ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₈ alkilgrupa, arilgrupa, C₁₋₈ alkenilgrupa, arilalkilgrupa, alkilarilgrupa vai aminoarilalkilgrupa;
 R⁷ ir -OH grupa vai halogēna atoms; un
 R⁸ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C₁₋₈ alkilgrupa, ar nosacījumu, ka R² un R³ abi nevar būt ūdeņraža atomi, kad R⁴ ir halogēna atoms, un, kad Z nav klatesošs, R⁷ ir -OH grupa, R⁵, R⁶ un R⁸ ir ūdeņraža atomi;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
 izmantošanai lizosomālās uzkrāšanās slimības profilaksē un/vai ārstēšanā pacientam, kuram ir šīs slimības attīstīšanas risks vai tā ir viņam diagnosticēta.

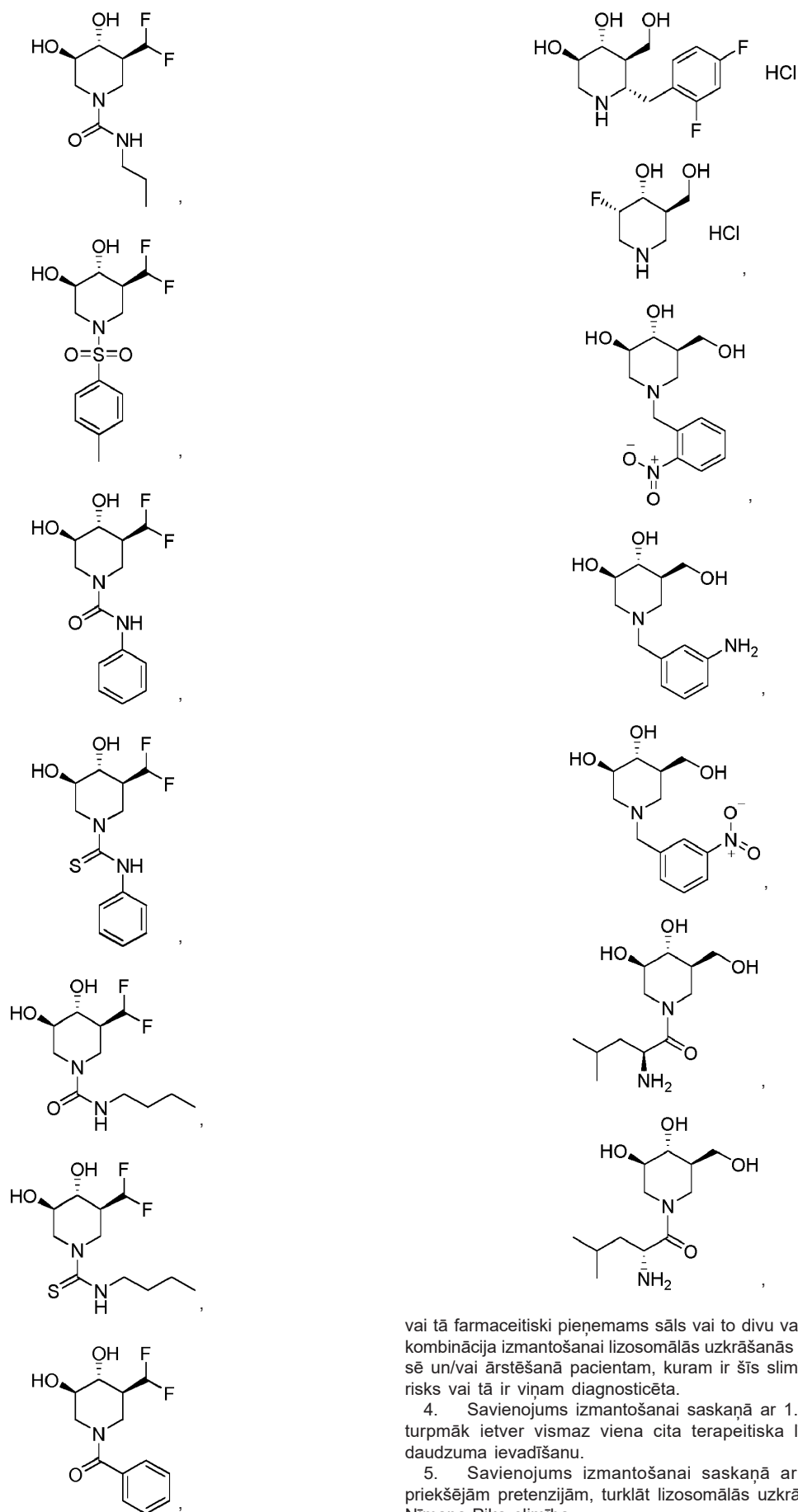
2. Savienojums ar formulu III:



kur:
 R¹ ir C(R²)(R³)(R⁴) grupa;
 R² ir ūdeņraža atoms, -OH grupa vai halogēna atoms;
 R³ ir ūdeņraža atoms, -OH grupa, halogēna atoms vai -CH₃ grupa;
 R⁴ ir halogēna atoms, -CH₃ grupa, fenilgrupa, fluorfenilgrupa, metilfenilgrupa, cikloheksilmetilgrupa, turklāt, kad R⁴ ir halogēna atoms, abi R² un R³ nevar būt ūdeņraža atomi;
 R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, var veidot cikloalkilgredzenu, kas var būt neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;
 R⁷ ir -OH grupa vai halogēna atoms; un
 R⁸ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai -CH₃ grupa, ar nosacījumu, ka R² un R³ abi nevar būt ūdeņraža atomi, kad R⁴ ir halogēna atoms, R⁷ ir -OH grupa un R⁸ ir ūdeņraža atoms;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls;
 izmantošanai lizosomālās uzkrāšanās slimības profilaksē un/vai ārstēšanā pacientam, kuram ir šīs slimības attīstīšanas risks vai tā ir viņam diagnosticēta.

3. Savienojums, kas ir izvēlēts no:





vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai to divu vai vairāku jebkura kombinācija izmantošanai lizosomālās uzkrāšanās slimības profilaksē un/vai ārstēšanā pacientam, kuram ir šīs slimības attīstīšanas risks vai tā ir viņam diagnosticēta.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kura turpmāk ietver vismaz viena cita terapeitiska līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lizosomālās uzkrāšanās slimība ir Nīmaņa-Pika slimība.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt lizosomālās uzkrāšanās slimība ir Gošē slimība.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kombinācijā ar vismaz viena cita terapeitiska līdzekļa efektīvu daudzumu.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vismaz viens cits terapeitisks līdzeklis ir imiglicerāze vai 1,5-(butilimino)-1,5-dideoksi-D-glicitolis.

- (51) **A61P 13/10**^(2006.01) (11) **3006036**
A61K 38/11^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 38/08^(2006.01)
- (21) 15184741.5 (22) 22.03.2011
(43) 13.04.2016
(45) 31.10.2018
(31) 732161 (32) 25.03.2010 (33) US
(62) EP11728387.9 / EP2550007
(73) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) NORGAARD, Jens, Peter, CH
KLEIN, Bjarke, Mirner, CH
- (74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **DESMOPRESĪNS NAKTS URĪNA DAUDZUMA SAMAZINĀŠANAI**
DESMOPRESSIN FOR REDUCING NOCTURNAL VOIDS
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur mutē disperģejamu 25 µg vai 50 µg desmopresīna devu, kas tiek aprēķināta kā desmopresīna brīvā bāze, izmantošanai nakts urīna daudzuma samazināšanai vīriešu dzimuma pacientam, kuram tas ir nepieciešams, turklāt deva tiek ievadīta pirms gulētiešanas un tā pacientam samazina nakts urīna daudzumu, salīdzinot ar daudzumu pirms ievadīšanas, turklāt 52. ievadīšanas nedēļā vidējais nakts urīna daudzuma samazinājums ir pieaudzis, salīdzinot ar vidējo nakts urīna daudzuma samazinājumu 28. ievadīšanas dienā.
2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deva tiek ievadīta no 0,8 līdz 3 stundām pirms pacienta gulētiešanas.
3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt devu lieto vienreiz dienā.
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā desmopresīna brīvās bāzes deva tiek ievadīta desmopresīna acetāta sāls veidā.
5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutē disperģejamā desmopresīna deva ir zāļu forma, kas ietver desmopresīna acetātu, želatīnu, mannītu un citronskābi.
6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pacientam, kam tas ir vajadzīgs, ir noktūrija vai nakts poliūrija.

malas līdz pakauša apgabalam, gan no augšas, gan no sāniem; un

- pakauša atbalsta elements (12), kas ir nekustīgi savienots ar minēto korpusa konstrukciju lietotāja pakauša apgabalā;

minētais pakauša atbalsta elements (12) ir kustīgi piestiprināts pie minētās korpusa konstrukcijas (11) starp minētās ķiveres (10) uzvilšanas pozīciju, kurā tas ir būtiskā kontaktā ar minētās korpusa konstrukcijas (11) iekšējo aizmugurējo sienu (14), lai ietu pāri galvaskausa pakauša izcīlnim, un minētās ķiveres (10) lietošanas pozīciju, kurā tas ir nodalīts no minētās korpusa konstrukcijas (11) minētās iekšējās aizmugurējās sienas (14), un ir būtiskā kontaktā ar lietotāja, kas valkā minēto ķiveri (10), pakauša apgabalu,

minētā ķivere (10) satur atspere elementu (13), lai piespiestu minēto pakauša atbalsta elementu (12) minētajā lietošanas pozīcijā, kurā tas ir nodalīts no minētās korpusa konstrukcijas (11) minētās iekšējās aizmugurējās sienas (14) un ir būtiskā kontaktā ar lietotāja, kas valkā minēto ķiveri (10), pakauša apgabalu, minētais pakauša atbalsta elements (12) ir konfigurēts tā, lai spontāni un atspērīgi pārvietotos no uzvilšanas pozīcijas uz lietošanas pozīciju bez nepieciešamības lietotājam veikt jebkuru manuālu darbību, kas raksturīga ar to, ka

minētais pieres atbalsta elements (12) ir būtībā C-veida ar iekšēju profilu, kas konfigurēts, lai lietošanas laikā piegulētu lietotājam, kas valkā minēto ķiveri (10), un ar ārēju profilu, kas konfigurēts, lai uzvilšanas laikā piegulētu minētās korpusa konstrukcijas (11) minētajai iekšējai aizmugurējai sienai (14), minētā atspere (13) ir plakanatspere, kas izvietota starp minēto pieres atbalsta elementu (12) un minētās korpusa konstrukcijas (11) minēto iekšējo aizmugurējo sienu (14).

2. Ķivere (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā atspere (13) satur C-veida loksni (15), kuras centrālā daļa (16) ir būtiskā kontaktā ar minētās korpusa konstrukcijas (11) minēto iekšējo aizmugurējo sienu (14), un sānu daļas (17) ir atdalītas no minētās korpusa konstrukcijas (11) minētās iekšējās aizmugurējās sienas (14) un stiepjas uz minētās korpusa konstrukcijas (11) iekšpusi.

3. Ķivere (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā atspere (13) satur stieņa daļu (18), kas stiepjas no minētās centrālās daļas (16) ortogonālā virzienā līdz minētajai C-veida loksnei (15); minētā stieņa daļa ir piestiprināta pie minētās korpusa konstrukcijas (11).

4. Ķivere (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā stieņa daļa (18) satur vairākas daļas (19, 19', 19'') ar dažādu slīpumu.

5. Ķivere (10) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pieres atbalsta elements (12), tā aizmugurē, satur sēžu minētās C-veida loksnes (15) uzņemšanai.

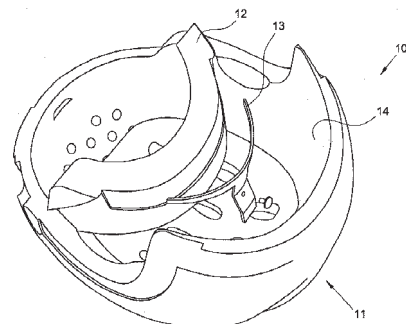


Fig. 1

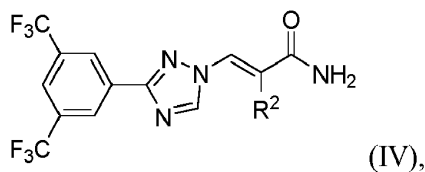
- (51) **A42B 3/08**^(2006.01) (11) **3010361**
(21) 14780563.4 (22) 18.06.2014
(43) 27.04.2016
(45) 26.09.2018
(31) MI20131005 (32) 18.06.2013 (33) IT
(86) PCT/IB2014/062367 18.06.2014
(87) WO2014/203180 24.12.2014
(73) KASK S.p.A., Via Firenze 5, 24060 Chiuduno (BG), IT
(72) GOTTI, Angelo, IT
- (74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A., Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PRET PAŠATVĒRŠANOS DROŠA AIZSARGĪVERE, JO ĪPAŠI IZMANTOŠANAI SPORTĀ**
ANTI-RELEASE PROTECTIVE HELMET, IN PARTICULAR FOR SPORTING USE
- (57) 1. Aizsargķivere (10), it īpaši lietošanai sportā, kas satur:
- korpusa konstrukciju (11), kuras forma ir tāda, lai vismaz daļēji apsegtu lietotāja galvu, un konfigurēta, lai aizsargātu to no triecieniem galvaskausa daļā, būtībā sākot no acu dobumu augšējās

- (51) **C07D 249/08**^(2006.01) (11) **3010892**
A61K 31/497^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 14738998.5 (22) 20.06.2014
(43) 27.04.2016
(45) 26.12.2018
(31) 201361838172 P (32) 21.06.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/043479 20.06.2014
(87) WO2014/205389 24.12.2014

- (73) Karyopharm Therapeutics, Inc., 85 Wells Avenue, Newton, MA 02459, US
 (72) BALOGLU, Erkan, US
 SHACHAM, Sharon, US
 MCCAULEY, Dilara, US
 KASHYAP, Trinayan, US
 SENAPEDIS, William, US
 LANDESMAN, Yosef, US
 GOLAN, Gali, IL
 KALID, Ori, IL
 SHECHTER, Sharon, US
 (74) Snodin, Michael D., Park Grove IP, BioCity Nottingham, Pennyfoot Street, Nottingham NG1 1GF, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **1,2,4-TRIAZOLI KĀ KODOLTRANSPORTA MODULATORI UN TO IZMANTOŠANA**
1,2,4-TRIAZOLES AS NUCLEAR TRANSPORT MODULATORS AND USES THEREOF

- (57) 1. Savienojums ar struktūrformulu IV:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls,
 kur:

R² ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas ar 5 līdz 15 gredzena atomiem un neobligāti aizvietotas arilgrupas ar 6 līdz 12 gredzena atomiem, turklāt neobligāti aizvietotāji pie R² grupām ir 1, 2 vai 3 aizvietotāji, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄tiokoksigrupas, hidroksilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, C₁₋₄dialkilaminogrupas, sulfhidrilgrupas, cianogrupas, C₆arilgrupas un heteroarilgrupas ar 5 vai 6 gredzena atomiem.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota heteroarilgrupa ar 5 līdz 15 gredzena atomiem.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota 5-locekļu heteroarilgrupa ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem.

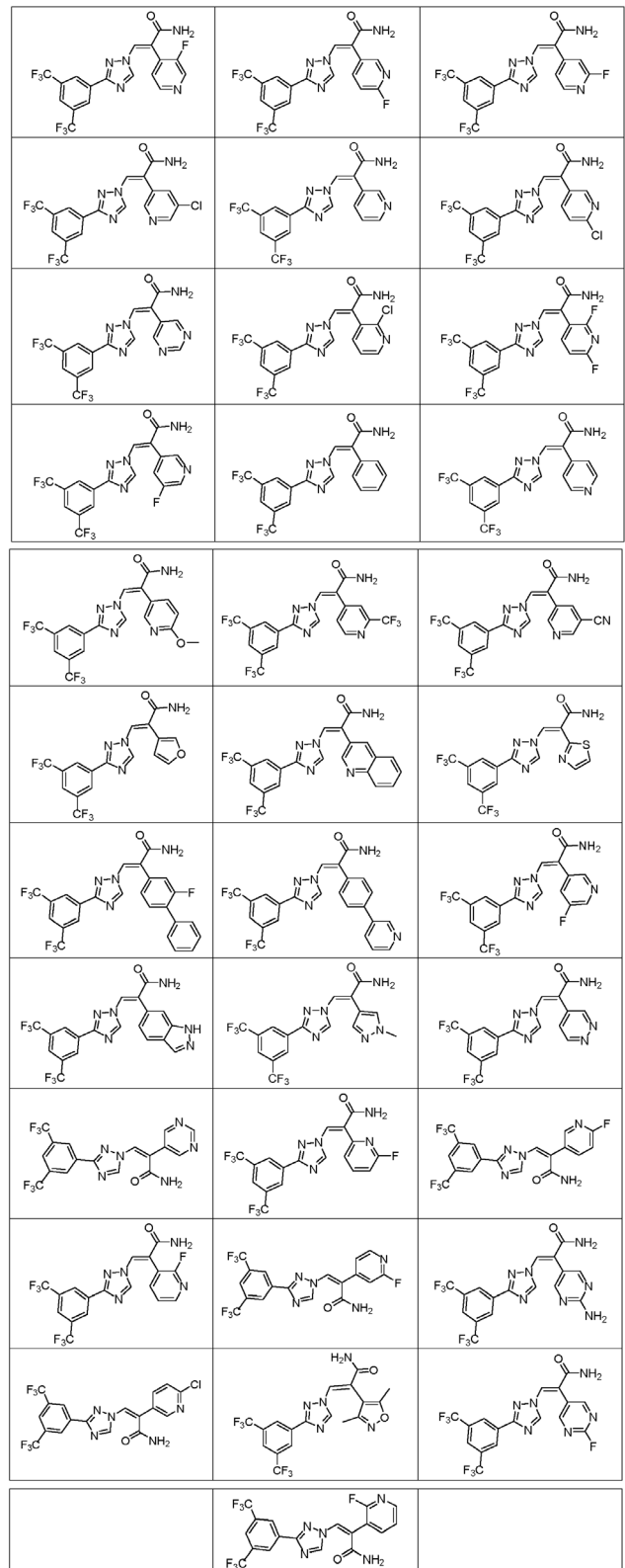
5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota pirolilgrupa, furanilgrupa, tiofenilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, tiazolilgrupa, izotiazolilgrupa, oksazolilgrupa, izoksazolilgrupa, triazolilgrupa, tiadiazolilgrupa vai oksadiazolilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota piridinilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, piridazinilgrupa vai triazinilgrupa.

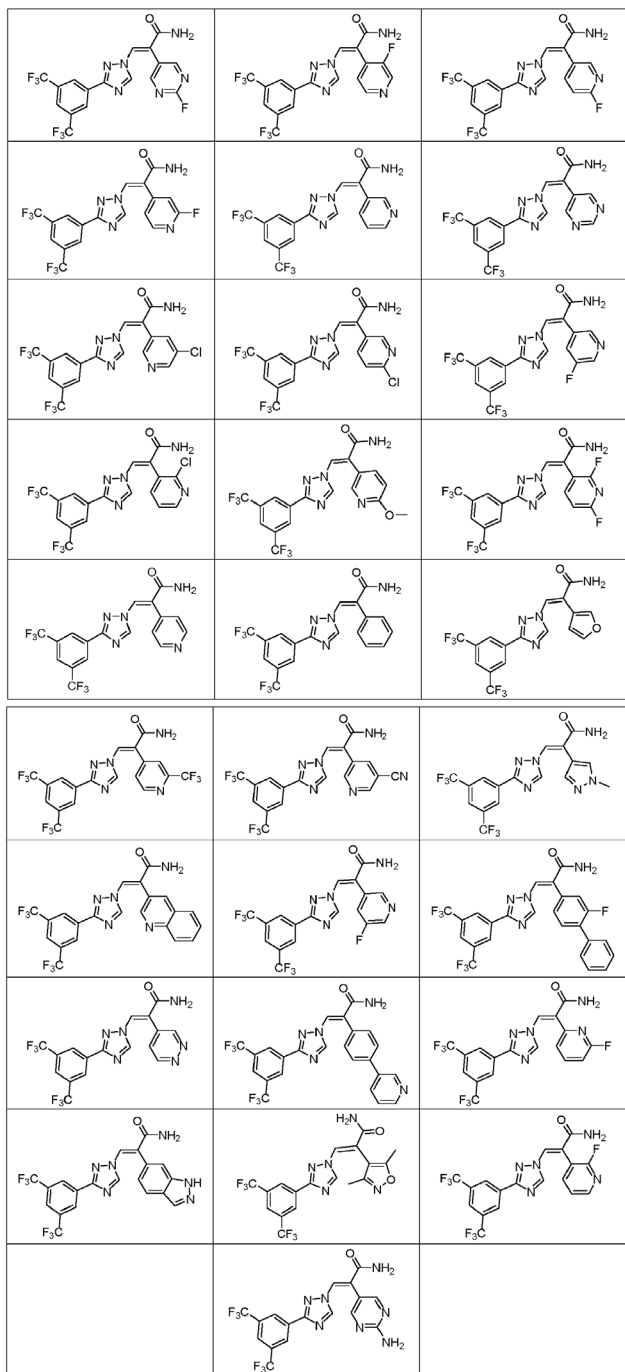
8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt R² ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no fluora atoma, hlora atoma, C₁₋₄alkilgrupas, -CF₃ grupas, aminogrupas un cianogrupas.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas attēlots ar jebkuru no šādām struktūrformulām:



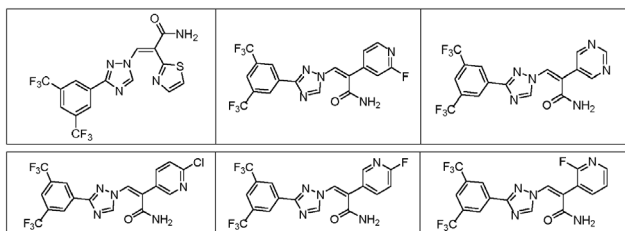
vai jebkura iepriekš minētā savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kas izvēlēts no:



vai jebkura iepriekš minētā savienojuma farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt eksocikliskā dubultsaite ir *trans* konfigurācijā.

11. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kas izvēlēts no:



vai jebkura iepriekš minētā savienojuma farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt eksocikliskā dubultsaite ir *cis* konfigurācijā.

12. Farmaceutiski pieņemama kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai farmaceutiski pieņemamu nesēju.

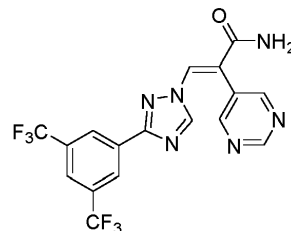
13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai:

(a) traucējuma, kas saistīts ar CRM1 aktivitāti, ārstēšanā; vai
(b) brūču dziedēšanas veicināšanā pacientam, kuram tas ir nepieciešams.

14. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt traucējums ir izvēlēts no proliferatīva traucējuma, vēža, iekaisīga traucējuma, autoimūna traucējuma, vīrusu infekcijas, oftalmoloģiska traucējuma, neirodeģeneratīva traucējuma, patoloģisku audu augšanas traucējuma, traucējuma, kas attiecas uz uztura uzņemšanu, alerģijas un elpošanas orgānu traucējuma.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt traucējums ir vēzis.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas attēlots ar šādu struktūrformulu:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

17. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt traucējums ir multiplā mieloma.

- (51) **C07K 14/705**^(2006.01) (11) **3027646**
C12N 15/65^(2006.01)
C12N 15/69^(2006.01)
C12N 15/85^(2006.01)
- (21) 14753158.6 (22) 29.07.2014
(43) 08.06.2016
(45) 27.06.2018
(31) 201361860439 P (32) 31.07.2013 (33) US
(86) PCT/IB2014/063517 29.07.2014
(87) WO2015/015419 05.02.2015
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) ASSARAF, Yehuda G., IL
JOSTOCK, Thomas, CH
KNOPF, Hans-Peter, CH
(74) Lehmeier, Thomas Jürgen, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **JAUNI SELEKCIJAS VEKTORI UN PAŅĒMIENI EIKARIOTISKO SAIMNIEKŠŪNU ATLASĪŠANAI
NOVEL SELECTION VECTORS AND METHODS OF SELECTING EUKARYOTIC HOST CELLS**
(57) 1. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija, kas satur:

turklāt, kad minētais ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija tiek ievadīta saimniekšūnā, interesējošais polipeptīds tiek sekretēts no minētās saimniekšūnas.

a) polinukleotīdu, kas kodē mutētu folāta receptoru kā atlasāmu marķieri, turklāt mutētais folāta receptors ir funkcionāls, ar membrānu saistīts folāta receptors, kuram ir samazināta folāta saistīšanas afinitāte, salīdzinot ar savvaļas tipa folāta receptoru, turklāt kodētais mutētais folāta receptors ir mutēts folāta receptora *alfa*, kas satur alanīna pret leicīnu aizvietojumu pozīcijā, kas strukturāli vai ar aminoskābju secības homoloģiju atbilst nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secības aminoskābei 49, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, un

b) vismaz vienu polinukleotīdu, kas kodē interesējošo polipeptīdu, turklāt, kad minētais ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija tiek ievadīta saimniekšūnā, interesējošais polipeptīds tiek sekretēts no minētās saimniekšūnas.

2. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju ar vienu vai vairākām šādām raksturīgām pazīmēm:

a) kodētais, mutētais folāta receptors satur aminoskābju secību, kas ir atvasināta no nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora

alfa aminoskābju secības, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, turklāt mutētā folāta receptora aminoskābju secība satur vairāk par vienu mutāciju, kura samazina folāta saistīšanās afinitāti, salīdzinot ar nobriedušu savvaļas tipa cilvēka folāta receptoru *alfa*, kas parādīts kā SEQ ID NO: 1; un/vai

b) kodētais, mutētais folāta receptors satur vismaz vienu aizvietoju aminoskābju pozīcijā, kas strukturāli vai ar aminoskābju secības homoloģiju atbilst aminoskābju pozīcijai, kas ir izvēlēta no nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secības 104. un 166. pozīcijas.

3. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt mutētajam folāta receptoram ir samazināta saistīšanās afinitāte pret 5-metil-tetrahydrofolāta 6S diastereoizomēru, salīdzinot ar savvaļas tipa folāta receptoru, un/vai mutētajam folāta receptoram ir samazināta saistīšanās afinitāte pret folijskābi, salīdzinot ar savvaļas tipa folāta receptoru.

4. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt kodētais, mutētais folāta receptors satur aminoskābju aizvietoju pozīcijā, kas strukturāli vai ar aminoskābju secības homoloģiju atbilst nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secības aminoskābei 49, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, turklāt alanīns, kas ir klātesošs savvaļas tipa secībā 49. pozīcijā, ir aizvietots ar leicīnu.

5. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kodētajam, mutētajam folāta receptoram ir šādas raksturīgās pazīmes:

a) nobriedušais, mutētais folāta receptors satur šādu secību IAWARTELLNVCMAKHHKEKPGPEDKLEHQCPRPWRKNACC-STNTSQEXaaHKDVSYLRFNWNHCGEMAPACKRHFIQDTCLYEC-SPNLGPWQQVDQSWRKERVLNVPLCKEDCEQWVEDCRYSY-CKSNWHKGNWWTSGFNKCAVGAACQPFHFYFPTPTVLCNE-IWTHSYKVSNSYRSGRGIQMWFDPAQGNPNNEVARFYA, kas parādīta kā SEQ ID NO: 9, turklāt Xaa ir leicīns; vai

b) nobriedušais, mutētais folāta receptors satur aminoskābju secību, kurai ir vismaz 80 %, vismaz 85 %, vismaz 90 %, vismaz 95 %, vismaz 96 %, vismaz 97 %, vismaz 98 % vai vismaz 99 % secības identitāte ar secību, kas parādīta kā SEQ ID NO: 9, un turklāt Xaa nav alanīns minētajā mutētajā folāta receptorā, un turklāt minētā mutētā folāta receptora folāta saistīšanās afinitāte ir samazināta, salīdzinot ar nobriedušu savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secību, turklāt Xaa ir alanīns, kas parādīts kā SEQ ID NO: 1, un turklāt Xaa ir leicīns minētajā mutētajā folāta receptorā.

6. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt kodētajam mutētajam folāta receptoram ir šādas raksturīgās pazīmes:

a) tas satur secību IAWARTELLNVCMAKHHKEKPGPEDKLEHQCPRPWRKNACC-STNTSQEXaaHKDVSYLRFNWNHCGEMAPACKRHFIQDTCLYEC-SPNLGPWQQVDQSWRKERVLNVPLCKEDCEQWVEDCRYSY-CKSNWHKGNWWTSGFNKCAVGAACQPFHFYFPTPTVLCNE-IWTHSYKVSNSYRSGRGIQMWFDPAQGNPNNEVARFYAAAMS-GAGPWAAPFLSLALMLLWLLS, kas parādīta kā SEQ ID NO: 13, turklāt Xaa ir leicīns; vai

b) tas satur aminoskābju secību, kurai ir vismaz 80 %, vismaz 85 %, vismaz 90 %, vismaz 95 %, vismaz 96 %, vismaz 97 %, vismaz 98 % vai vismaz 99 % secības identitāte ar secību, kas parādīta kā SEQ ID NO: 13, un turklāt Xaa ir leicīns un minētā mutētā folāta receptora saistīšanās afinitāte pret 5-metil-tetrahydrofolāta 6S diastereoizomēru ir samazināta, salīdzinot ar nobriedušu savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secību, turklāt Xaa ir alanīns, kas parādīts kā SEQ ID NO: 1.

7. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai, kas papildus satur polinukleotīdu, kas kodē atlasāmu marķieri, kas ir iesaistīts folāta metabolismā, turklāt neobligāti polinukleotīds, kas kodē atlasāmu marķieri, kodē dihidrofolāta reduktāzi.

8. Ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur:

a) ekspresijas kaseti, kas satur polinukleotīdu, kas kodē mutētu folāta receptoru, turklāt kodētais, mutētais folāta receptors ir mutēts folāta receptors *alfa*, kas satur aminoskābju aizvietoju pozīcijā, kas strukturāli vai ar aminoskābju secības homoloģiju atbilst nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secības aminoskābei 49, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, turklāt alanīns, kas ir klātesošs savvaļas tipa secībā minētā pozīcijā, ir aizvietots ar leicīnu;

b) vismaz vienu ekspresijas kaseti, kas satur polinukleotīdu, kas kodē interesējošo polipeptīdu; un

c) ekspresijas kaseti, kas satur polinukleotīdu, kas kodē dihidrofolāta reduktāzi kā atlasāmu marķieri.

9. Saimniekšūna, kuras dzīvotspēja ir atkarīga no folāta uzsūkšanās, kas satur:

a) introducētu polinukleotīdu, kas kodē mutētu folāta receptoru, kas ir funkcionāls ar membrānu saistīts folāta receptors, kuram ir samazināta folāta saistīšanās afinitāte, salīdzinot ar savvaļas tipa folāta receptoru kā atlasāmu marķieri, turklāt kodētais, mutētais folāta receptors ir mutēts folāta receptors *alfa*, kas satur alanīna pret leicīnu aizvietoju pozīcijā, kas strukturāli vai ar aminoskābju secības homoloģiju atbilst nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secības aminoskābei 49, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, un

b) vismaz vienu introducētu polinukleotīdu, kas kodē interesējošo polipeptīdu, turklāt minētais interesējošais polipeptīds tiek sekretēts no minētās saimniekšūnas.

10. Saimniekšūna saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt mutētajam folāta receptoram ir viena vai vairākas no raksturīgajām pazīmēm, kas definētas jebkurā no 2. līdz 6. pretenzijai.

11. Saimniekšūna saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt saimniekšūna satur ekspresijas vektoru vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombināciju saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 8. pretenzijai.

12. Saimniekšūna saskaņā ar vienu vai vairākām no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt saimniekšūnai ir viena vai vairākas no šādām raksturīgajām pazīmēm:

a) tā ir zīdītāja šūna;

b) tā ir grauzēja šūna;

c) tā ir CHO šūna;

d) tā ekspresē endogēnu folāta receptoru;

e) tā satur introducētu polinukleotīdu, kas kodē atlasāmu marķieri, kas ir iesaistīts folāta metabolismā, kas neobligāti ir dihidrofolāta reduktāze; un/vai

f) introducētie polinukleotīdi ir stabili integrēti genomā.

13. Paņēmiens saimniekšūnas saskaņā ar vienu vai vairākām no 9. līdz 12. pretenzijai producēšanai, kas ietver:

a) polinukleotīda, kas kodē mutētu folāta receptora, kas ir funkcionāls ar membrānu saistīts folāta receptors, kuram ir samazināta folāta saistīšanās afinitāte, salīdzinot ar savvaļas tipa folāta receptoru kā atlasāmu marķieri, turklāt kodētais, mutētais folāta receptors ir mutētais folāta receptors *alfa*, kas satur alanīna pret leicīnu aizvietoju pozīcijā, kas strukturāli vai ar aminoskābju secības homoloģiju atbilst nobrieduša savvaļas tipa cilvēka folāta receptora *alfa* secības aminoskābei 49, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, un

b) vismaz vienu polinukleotīda, kas kodē interesējošo polipeptīdu, turklāt minētais interesējošais polipeptīds tiek sekretēts no minētās saimniekšūnas, introducēšanu saimniekšūnā, kuras dzīvotspēja ir atkarīga no folāta uzsūkšanās.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt ekspresijas vektors vai vismaz divu ekspresijas vektoru kombinācija saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 8. pretenzijai, tiek introducēts saimniekšūnā.

15. Paņēmiens vismaz vienas saimniekšūnas, kas spēj ekspressēt interesējošo polipeptīdu ar vēlamu iznākumu, atlasīšanai, kas ietver:

a) vairāku saimniekšūnu saskaņā ar vienu vai vairākām no 9. līdz 11. pretenzijai sagatavošanu;

b) minēto vairāku saimniekšūnu kultivēšanu selektīvā kultūras vidē, kas satur folātu ierobežojošā koncentrācijā; un

c) vismaz vienas saimniekšūnas, kas ekspresē interesējošo polipeptīdu, iegūšanu.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kuram ir viena vai vairākas no šādām raksturīgajām pazīmēm:

- i) tiek veikts viens vai vairāki selekcijas cikli, kas ietver soļus b) un c);
- ii) pēc soļa c) šūnas tiek kultivētas kultūras vidē, kas satur folāta nelimitējošu koncentrāciju, un pēc tam atkal tiek kultivētas saskaņā ar soli b) un iegūtas saskaņā ar soli c);
- iii) tiek veikts viens vai vairāki papildu selekcijas soļi pirms un/vai pēc soļa b) un/vai c) izpildes, turklāt minētais viens vai vairāki papildu selekcijas soļi ir izvēlēti no uz plūsmas citometriju bāzētas selekcijas un selekcijas vienam vai vairākiem papildu atlasāmiem marķieriem, kas ir introducēti saimniekšūnā;
- iv) saimniekšūnas ir stabili transfektētas; un/vai
- v) izvēlētas saimniekšūnas rekombinanti ekspresē un izdala imūnglobulīna molekulu.

17. Process interesējošā polipeptīda producēšanai, kas ietver:

- a) saimniekšūnas saskaņā ar vismaz vienu no 9. līdz 12. pretenzijai un/vai saimniekšūnas, kas izvēlēta saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kultivēšanu apstākļos, kas pieļauj interesējošā polipeptīda ekspresiju un izdalīšanu;
- b) interesējošā polipeptīda izdalīšanu no šūnu kultūras vides un
- c) neobligāti izdalītā interesējošā polipeptīda apstrādi.

18. Polinukleotīda, kas kodē:

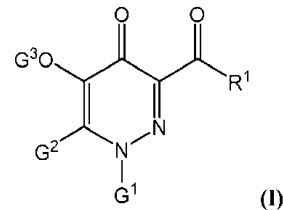
a) mutētu folāta receptoru, kas satur šādu secību: IAWARTELLNVCMNAKHHKEKPGPEDKLHEQCRPWKRNACCSTNTSQEXaaHKDVSYLFRFNWNHCGEMAPACKRHFIQDTCLEYCSPLNGPWIQQVDQSWRKERVLNVPLCKEDCEQWVEDCRTSYTCKSNWHKGNWTSGFNKAACQPFHFYFPTPTVLCNEIWTSHYSKVSNSYRSGRGIQMWFDPAQGNPNEEVARFYA, kas parādīta kā SEQ ID NO: 9, turklāt Xaa ir leicīns; vai

b) mutētu folāta receptoru, kas satur aminoskābju secību, kurai ir vismaz 80 %, vismaz 85 %, vismaz 90 %, vismaz 95 %, vismaz 96 %, vismaz 97 %, vismaz 98 % vai vismaz 99 % secības identitāte ar secību, kas parādīta kā SEQ ID NO: 1, un turklāt Xaa ir leicīns minētajā mutētā folāta receptorā saskaņā ar b), izmantošana par atlasāmu marķieri, lai selekcionētu šūnas, kuru dzīvotspēja ir atkarīga no folāta uzsūkšanās.

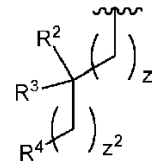
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PIRIDAZINONA SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA**
PYRIDAZINONE COMPOUNDS AND USES THEREOF

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



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt: G¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un R⁵;

G² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -CN grupa, neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, -CH₂OH grupa, -CH(Y¹)(OH) grupa vai -C(O)Y¹ grupa;

G³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, -C(O)Y², -C(O)O-Y², -(CH₂)_n-OC(O)Y², -(CH₂)_n-OC(O)OY², -(CHCH₃)_n-OC(O)Y² un -(CHCH₃)_n-OC(O)OY² grupas;

Y¹ un Y² ir neatkarīgi neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilgrupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa;

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OR⁶ grupas, NH₂ grupas, neobligāti aizvietotas alkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas monoaizvietotas amīngrupas, neobligāti aizvietotas diaizvietotas amīngrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotas N-sulfonamidogrupas un neobligāti aizvietotas alkoksiamīngrupas, vai R¹ ir R¹⁰;

R² ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota C₃₋₆cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota aril(C₁₋₆alkil)grupa vai neobligāti aizvietota C-amidogrupa;

R³ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa; vai R² un R³ ir ņemti kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu C₃₋₆cikloalkilgrupu vai neobligāti aizvietotu 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupu, vai R² un R³ ir ņemti kopā, lai veidotu =O atomu; R⁴ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas;

vai R⁴ ir A¹R^{A4}R^{B4}, kur A¹ ir CH grupa vai N atoms; un R^{A4} un R^{B4} katrs ir neatkarīgi neobligāti aizvietota fenilgrupa;

R⁵ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas;

R⁶ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)R⁷ grupas un -C(O)NR⁸R⁹ grupas;

R⁷ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkenilgrupas, cikloalkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, aril(C₁₋₆alkil)grupas, heteroaril(C₁₋₆alkil)grupas un heterociklil(C₁₋₆alkil)grupas; un

R⁸ un R⁹ ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkenilgrupas, cikloalkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, aril(C₁₋₆alkil)grupas, heteroaril(C₁₋₆alkil)grupas un heterociklil(C₁₋₆alkil)grupas;

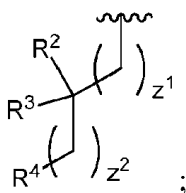
vai R⁸ un R⁹ ir ņemti kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu heterociklilgrupu; turklāt, kad R¹ ir R¹⁰, tad R¹⁰ un R⁴ ir ņemti kopā un iekļauj L¹, turklāt L¹ savieno R¹⁰ un R⁴, lai veidotu 11- līdz 20-locekļu gredzenu, vai turklāt, kad R¹ ir R¹⁰, tad R¹⁰ un R⁵ ir ņemti kopā un iekļauj L¹, turklāt L¹ savieno

- (51) **C07D 471/22**^(2006.01) (11) **3030549**
- C07D 487/18**^(2006.01)
- C07D 487/22**^(2006.01)
- C07D 498/08**^(2006.01)
- C07D 498/10**^(2006.01)
- C07D 498/18**^(2006.01)
- C07D 498/22**^(2006.01)
- C07D 519/00**^(2006.01)
- C07D 401/04**^(2006.01)
- C07D 401/08**^(2006.01)
- C07D 401/10**^(2006.01)
- C07D 401/12**^(2006.01)
- C07D 403/04**^(2006.01)
- C07D 403/06**^(2006.01)
- C07D 403/08**^(2006.01)
- A61K 45/06**^(2006.01)
- A61K 31/245**^(2006.01)
- A61K 31/50**^(2006.01)
- A61K 31/501**^(2006.01)
- (21) 14843298.2 (22) 10.09.2014
- (43) 15.06.2016
- (45) 20.02.2019
- (31) 201361877171 P (32) 12.09.2013 (33) US
- (86) PCT/US2014/055018 10.09.2014
- (87) WO2015/038660 19.03.2015
- (73) Janssen BioPharma, Inc., 260-E Grand Avenue, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) BEIGELMAN, Leonid, US
HENDRICKS, Robert Than, US
STOYCHEVA, Antitsa Dimitrova, US
DEVAL, Jerome, US
STEVENS, Sarah Katherine, US
- (74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

R¹⁰ un R⁵, lai veidotu 11- līdz 20-locekļu gredzenu;
 R¹⁰ ir neobligāti aizvietota -CH₂- grupa, neobligāti aizvietota-CH=CH- grupa, O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR¹¹ grupa;
 R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;
 L¹ ir -L²- vai -L³-L⁴-L⁵- grupa;
 L² ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas alkilēn- grupas, neobligāti aizvietotas alkenilēngrupas, neobligāti aizvietotas heteroalkilēngrupas un neobligāti aizvietotas heteroalkenilēngrupas;
 L³ ir neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilēngrupa;
 L⁴ ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota aril- grupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR¹¹ grupa; un
 L⁵ ir neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilēngrupa vai neobligāti aizvietota heteroalkilēngrupa; un
 Z¹ un Z² ir neatkarīgi 0, 1, 2, 3 vai 4.

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

G¹ ir:

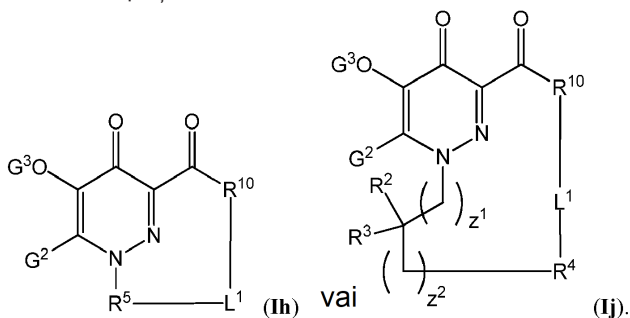


G² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;
 G³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, -C(O)Y², -C(O)O-Y², -(CH₂)_n-OC(O)Y², -(CH₂)_n-OC(O)OY², -(CHCH₃)_n-OC(O)Y² un -(CHCH₃)_n-OC(O)OY² grupas;
 Y² ir C₁₋₆alkilgrupa;

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OR⁶ grupas, NH₂ grupas, monoaizvietotas amīngrupas, diaizvietotas amīngrupas, heterociklilgrupas un N-sulfonamidogrupas, turklāt minētā monoaizvietotā amīngrupa, diaizvietotā amīngrupa, heterociklilgrupa un N-sulfonamidogrupa katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkenilgrupas, cikloalkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, aril(alkil)grupas, heteroaril(alkil)grupas, (heterociklil)alkilgrupas, hidroksilgrupas, alkoksigrupas, acilgrupas, cianogrupas, halogēna atoma, tiokarbonilgrupas, O-karbamilgrupas, N-karbamilgrupas, O-tiokarbamilgrupas, N-tiokarbamilgrupas, C-amidogrupas, N-amido- grupas, S-sulfonamidogrupas, N-sulfonamidogrupas, C-karboksigrupas, O-karboksigrupas, izocijanatogrupas, tiocijanatogrupas, izotiocijanatogrupas, nitrogrupas, sililgrupas, sulfenilgrupas, sulfīn- grupas, sulfonilgrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkoksigrupas, trihalogēnmetānsulfonilgrupas, trihalogēnmetānsulfonamidogrupas, aminogrupas, monoaizvietotas aminogrupas un diaizvietotas amino- grupas;

R² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;
 R³ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;
 vai R² un R³ ir ņemti kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu C₃₋₆cikloalkilgrupu vai neobligāti aizvietotu 5- līdz 6 -locekļu heterociklilgrupu; vēlams neobligāti aizvietota 5- līdz 6 -locekļu heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota piperidinogrupa vai neobligāti aizvietota piroldinogrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls ar struktūru ar formulu (Ih) vai formulu (Ij) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls:



4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt L² ir neobligāti aizvietota alkilēngrupa vai neobligāti aizvietota alkenilēngrupa; vēlams L² ir neobligāti aizvietota C₄₋₇alkilēngrupa; vai vēlams L² ir neobligāti aizvietota C₄₋₇alkenilēngrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt L² ir neobligāti aizvietota heteroalkilēngrupa; vēlams neobligāti aizvietota skābekli saturoša C₃heteroalkenilēn- grupa, neobligāti aizvietota skābekli saturoša C₄heteroalkenilēngrupa vai neobligāti aizvietota skābekli saturoša C₅heteroalkenilēngrupa; vēl labāk neobligāti aizvietota -(CH₂)₃-O- grupa, neobligāti aizvie- tota -(CH₂)₄-O- grupa vai neobligāti aizvietota -(CH₂)₅-O- grupa; vai vēlams L² ir neobligāti aizvietota -(CH₂)₃-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₄-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₅-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₃-NH- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₄-NH- grupa vai neobligāti aizvietota -(CH₂)₅-NH- grupa; vai L² ir neobligāti aizvietota heteroalkenilēngrupa; vēlams ne- obligāti aizvietota -(CH₂)(CH=CH)(CH₂)-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-NH- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-NH- grupa vai neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-NH- grupa.

6. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

L¹ ir -L³-L⁴-L⁵- grupa;
 L³ ir neobligāti aizvietota C₁₋₄alkilēngrupa;
 L⁴ ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota aril- grupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa; un
 L⁵ ir neobligāti aizvietota C₁₋₄alkilēngrupa; vai
 turklāt:

L¹ ir -L³-L⁴-L⁵- grupa;
 L³ ir neobligāti aizvietota C₁₋₄alkilēngrupa;
 L⁴ ir O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR¹¹ grupa; un
 L⁵ ir neobligāti aizvietota C₁₋₄alkilēngrupa; vai
 turklāt:

L¹ ir -L³-L⁴-L⁵- grupa;
 L³ ir neobligāti aizvietota C₂₋₄alkilēngrupa;
 L⁴ ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, neobligāti aizvie- tota heterociklilgrupa, O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR¹¹grupa; un
 L⁵ ir neobligāti aizvietota C₂₋₄alkilēngrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt:

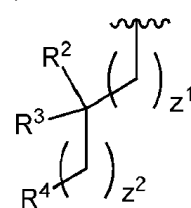
R¹ ir R¹⁰, turklāt R¹⁰ ir NR¹¹ grupa; un

R¹¹ ir H (ūdeņraža atoms).

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt R¹ ir OR⁶ grupa; vēlams R⁶ ir ūdeņraža atoms; vai vēlams R⁶ ir C₁₋₆alkilgrupa; vai vēlams R⁶ ir -C(O)R⁷ grupa; vai vēlams R⁶ ir -C(O)NR⁸R⁹ grupa; vai turklāt R¹ ir NH₂ grupa, neobligāti aizvietota monoaizvietota amīngrupa, neobligāti aizvietota diaizvietota amīngrupa, neobligāti aizvietota N-sulfonamidogrupa vai neobligāti aizvietota heterociklilgrupa; vēlams neobligāti aizvietotā heterociklilgrupa ir N-saisīta 5- līdz 6 -locekļu heterociklilgrupa, kas satur vismaz vienu slāpekļa atomu gredzenā.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt R¹ ir R¹⁰ un turklāt R¹⁰ ir CH₂ grupa vai NR¹¹ grupa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, turklāt G¹ ir :



11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^2 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^3 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa.

13. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^2 un R^3 ir ņemti kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu C_{3-6} cikloalkilgrupu; vēlams neaizvietotu C_{3-6} cikloalkilgrupu; vēl labāk C_5 cikloalkilgrupu; vai vēlams R^2 un R^3 ir ņemti kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupu.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^4 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, turklāt, kad R^4 ir aizvietots, R^4 ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma; C_{1-6} alkilgrupas; alkoksigrupas; ariloksigrupas; halogēnalkilgrupas; halogēnalkoksigrupas; hidroksilalkilgrupas; N-sulfonamidogrupas; S-sulfonamidogrupas; sulfonilgrupas; neobligāti aizvietotas arilgrupas, turklāt, kad neobligāti aizvietotā arilgrupa ir aizvietota arilgrupa, tad arilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, alkoksigrupas, arilgrupas, cianogrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas un halogēnalkoksigrupas; neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, turklāt, kad neobligāti aizvietotā cikloalkilgrupa ir aizvietota cikloalkilgrupa, tad cikloalkilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma un halogēnalkilgrupas; neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, turklāt, kad neobligāti aizvietotā heterociklilgrupa ir aizvietota heterociklilgrupa, tad heterociklilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, aril(C_{1-6} alkil)grupas un C-karboksigrupas; karbonilgrupas; C-karboksigrupas; $-CH_2-$ (monoaizvietotas amīngrupas) un CH_2- (diaizvietotas amīngrupas).

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt neobligāti aizvietotā arilgrupa ir neobligāti aizvietota fenilgrupa; vēlams aizvietota fenilgrupa; vēl labāk mono-aizvietota fenilgrupa vai diaizvietota fenilgrupa.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 15. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^1 ir 0 vai 1.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 15. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^1 ir 2, 3 vai 4.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^2 ir 0 vai 1.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^2 ir 2, 3 vai 4.

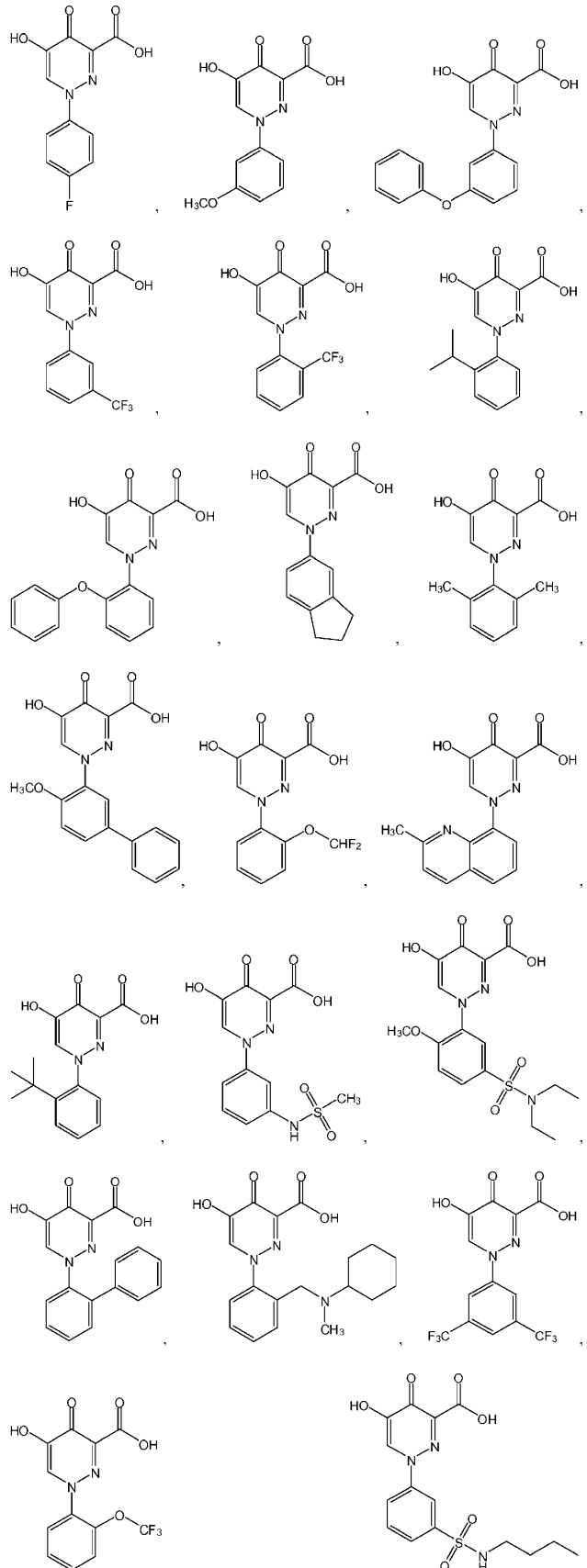
20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt G^1 ir R^5 ; un turklāt R^5 ir neobligāti aizvietota arilgrupa; vēlams neobligāti aizvietota fenilgrupa; vēl labāk monoaizvietota fenilgrupa vai diaizvietota fenilgrupa.

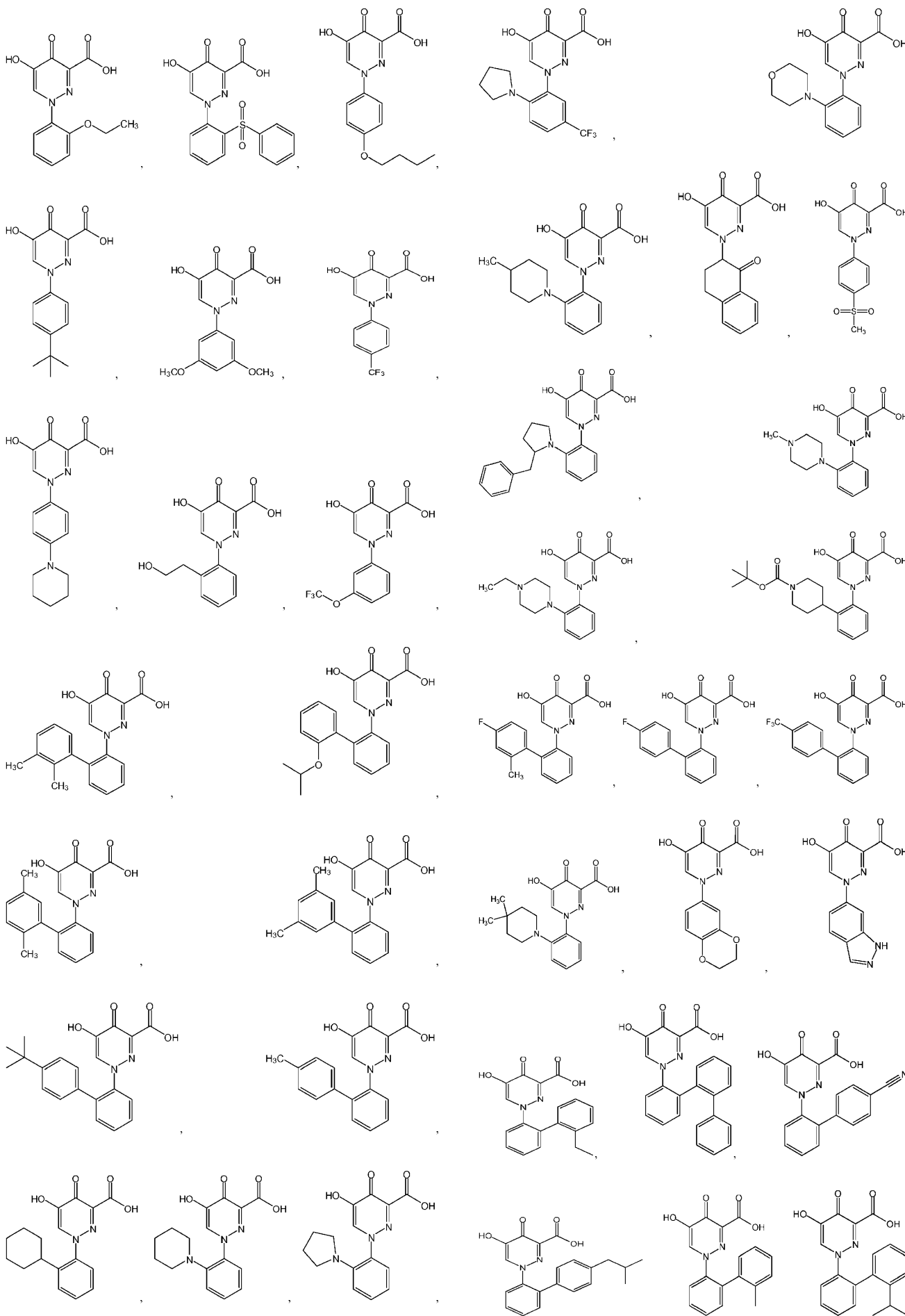
21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt G^1 ir R^5 ; un turklāt R^5 ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa vai neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, turklāt, kad R^5 ir aizvietots, tad R^5 ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma; C_{1-6} alkilgrupas; alkoksigrupas; ariloksigrupas; halogēnalkilgrupas; halogēnalkoksigrupas; hidroksilalkilgrupas; N-sulfonamidogrupas; S-sulfonamidogrupas; sulfonilgrupas; neobligāti aizvietotas arilgrupas, turklāt, kad neobligāti aizvietotā arilgrupa ir aizvietota arilgrupa, tad arilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma un halogēnalkilgrupas; neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, turklāt, kad neobligāti aizvietotā cikloalkilgrupa ir aizvietota cikloalkilgrupa, tad cikloalkilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma un halogēnalkilgrupas; neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, turklāt, kad neobligāti aizvietotā heterociklilgrupa ir aizvietota heterociklilgrupa, tad heterociklilgrupa ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas,

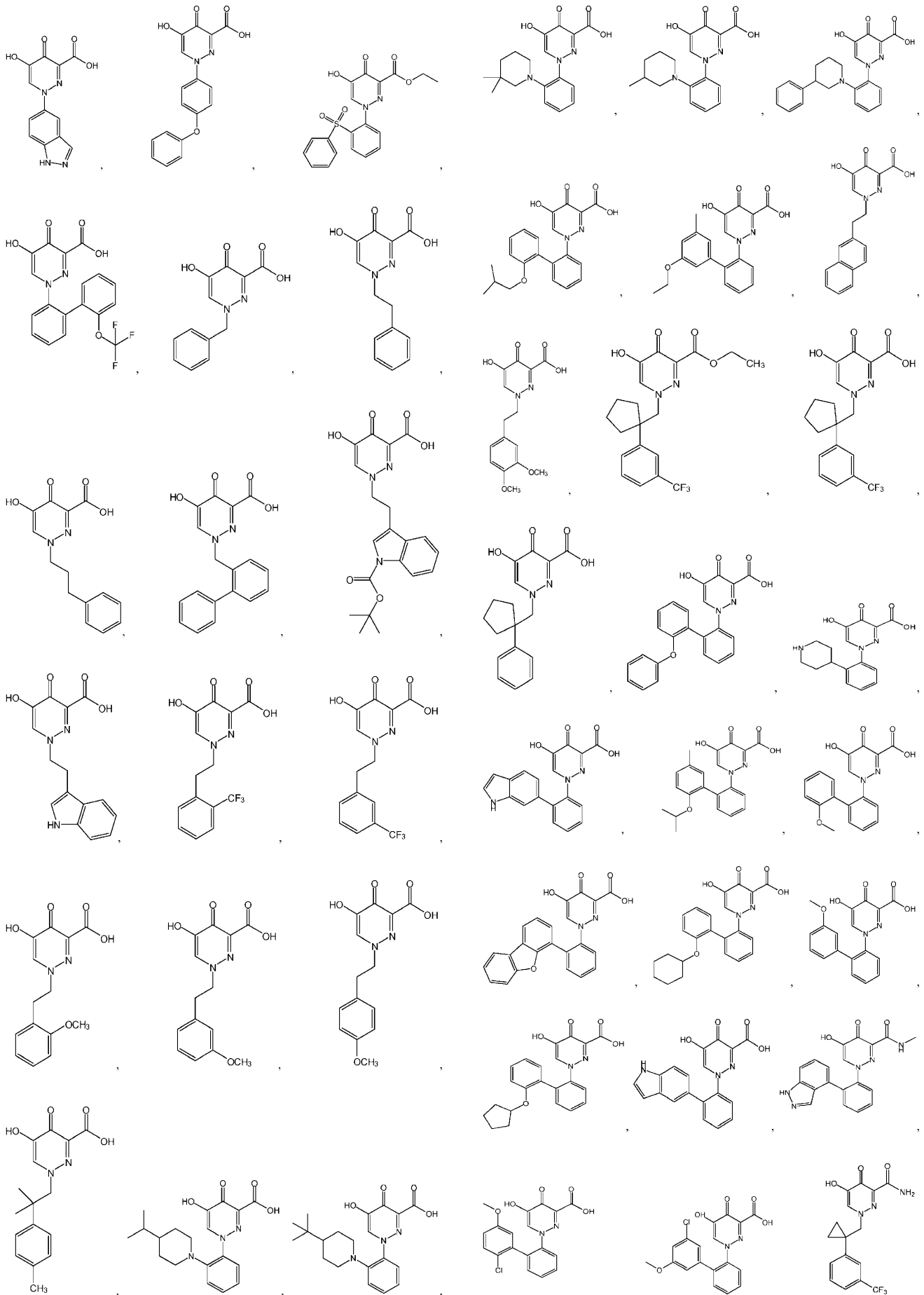
aril(C_{1-6} alkil)grupas un C-karboksigrupas; karbonilgrupas; C-karboksigrupas; $-CH_2-$ (monoaizvietotas amīngrupas) un CH_2- (diaizvietotas amīngrupas).

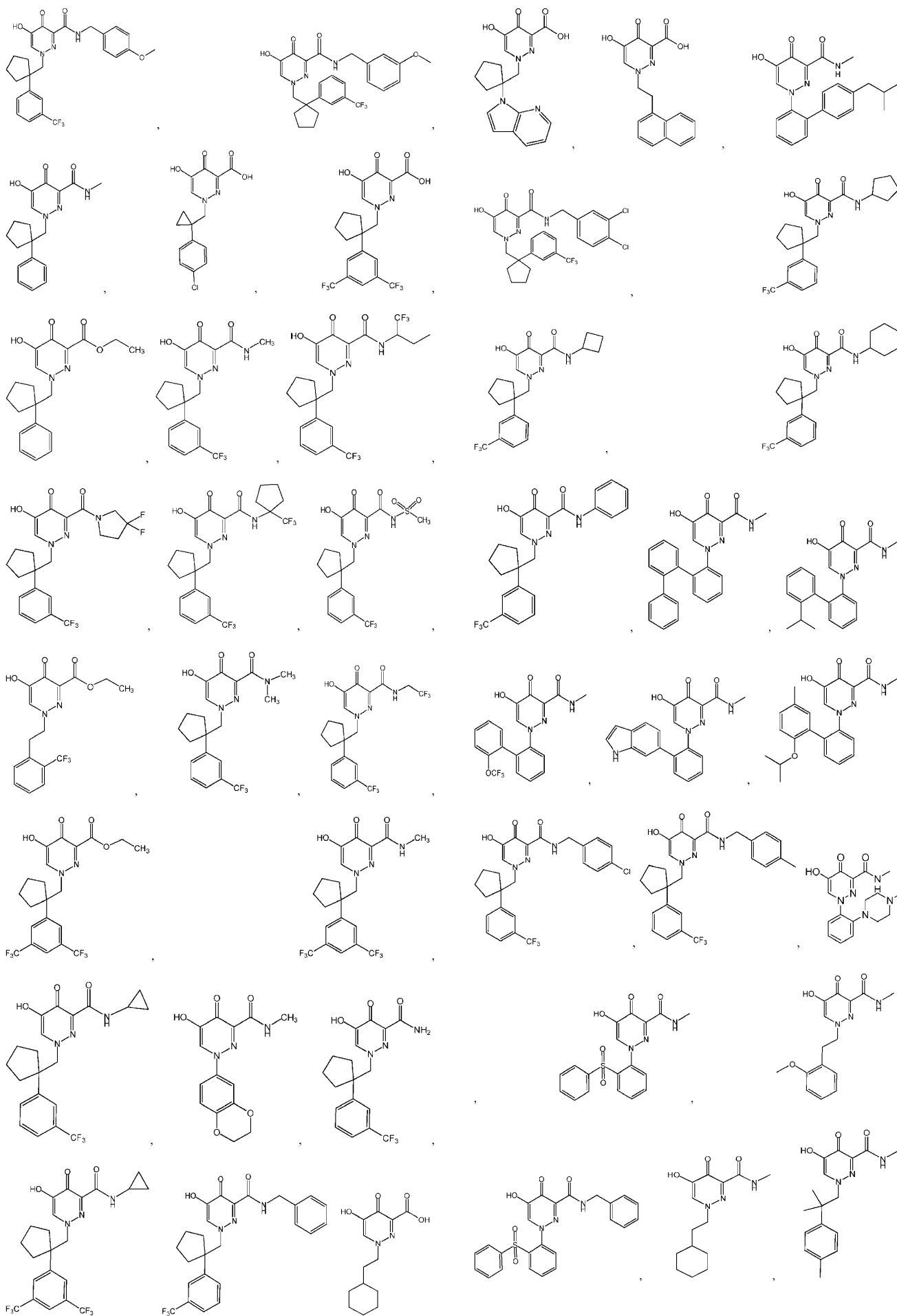
22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt G^3 ir ūdeņraža atoms.

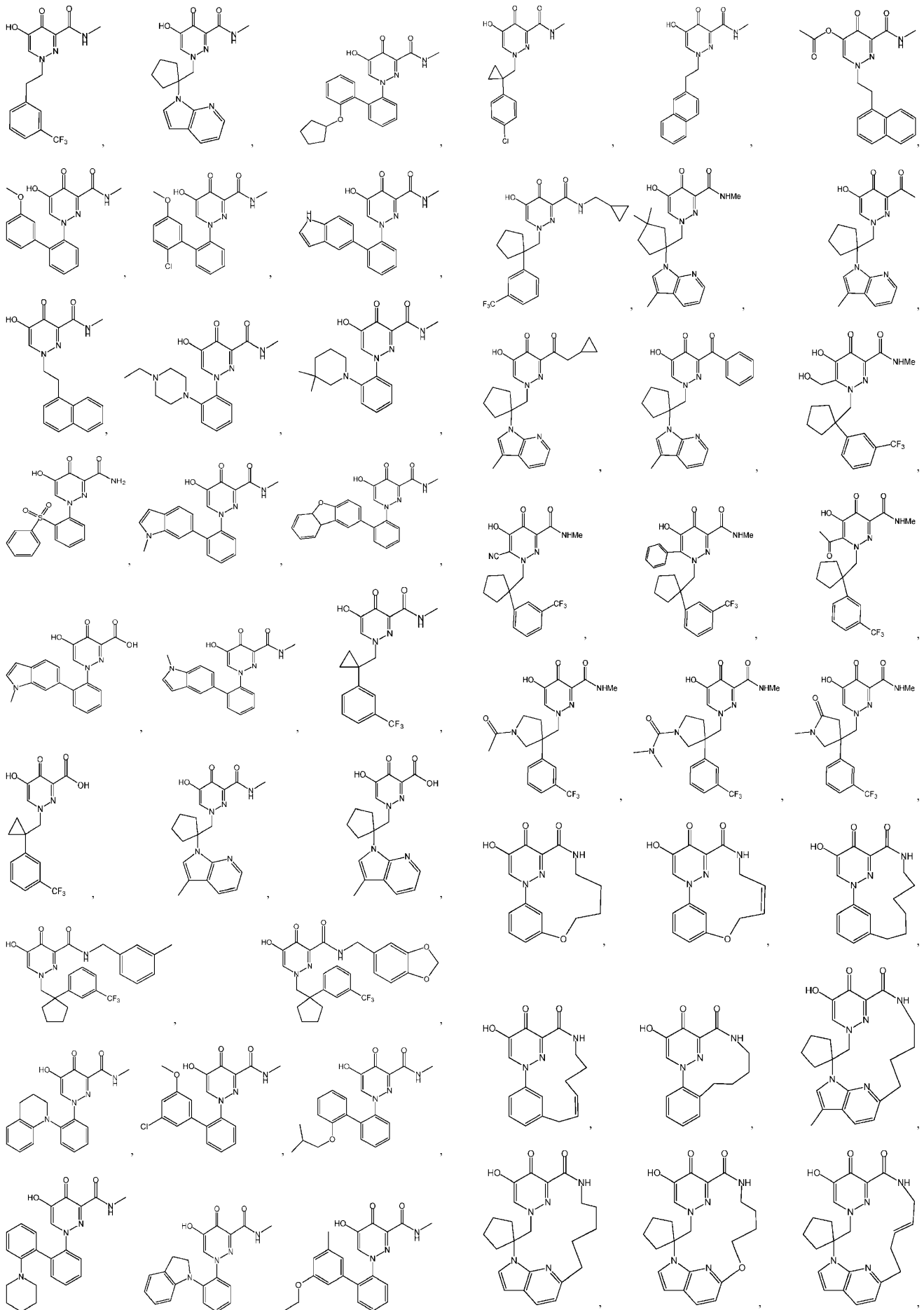
23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

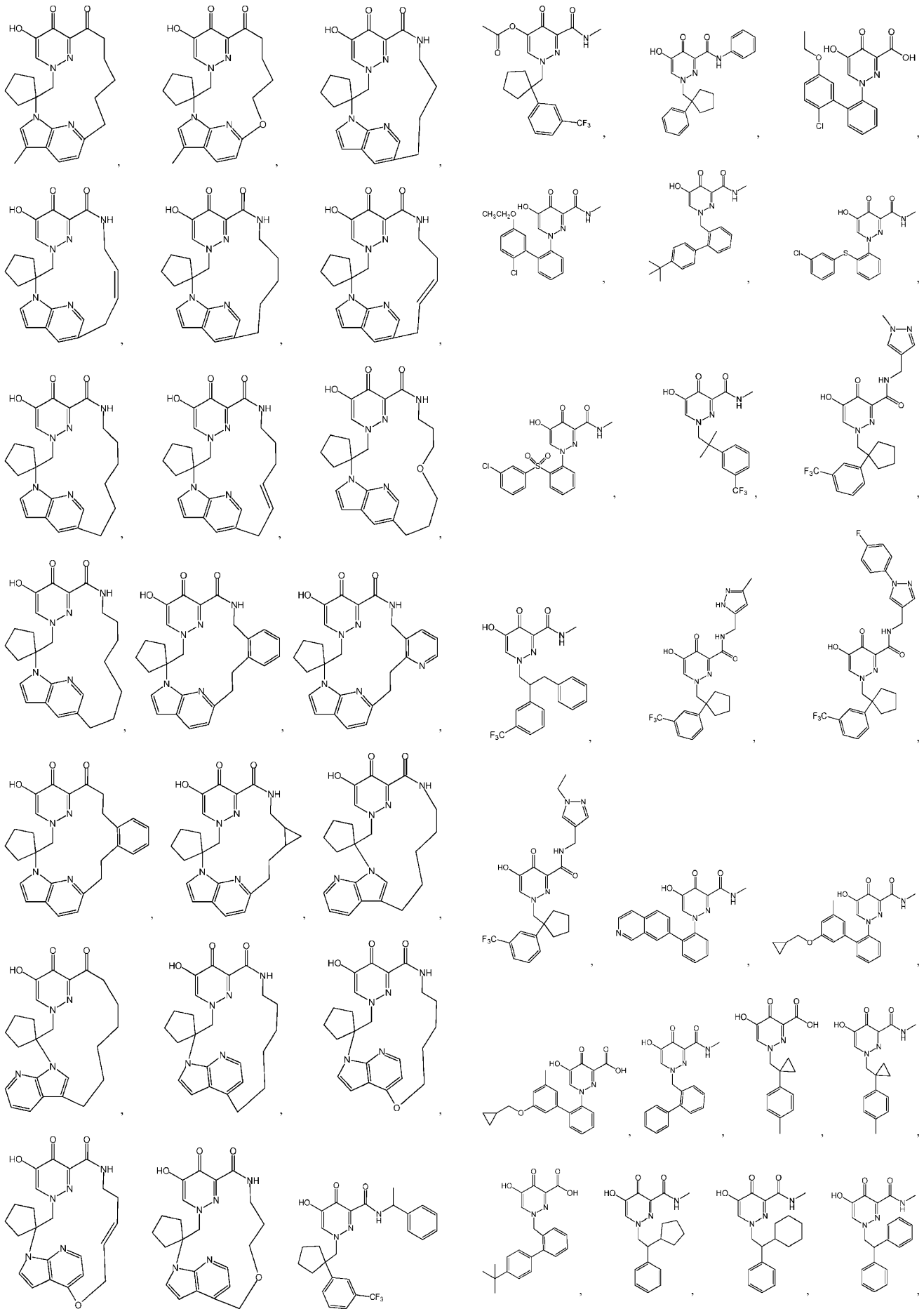


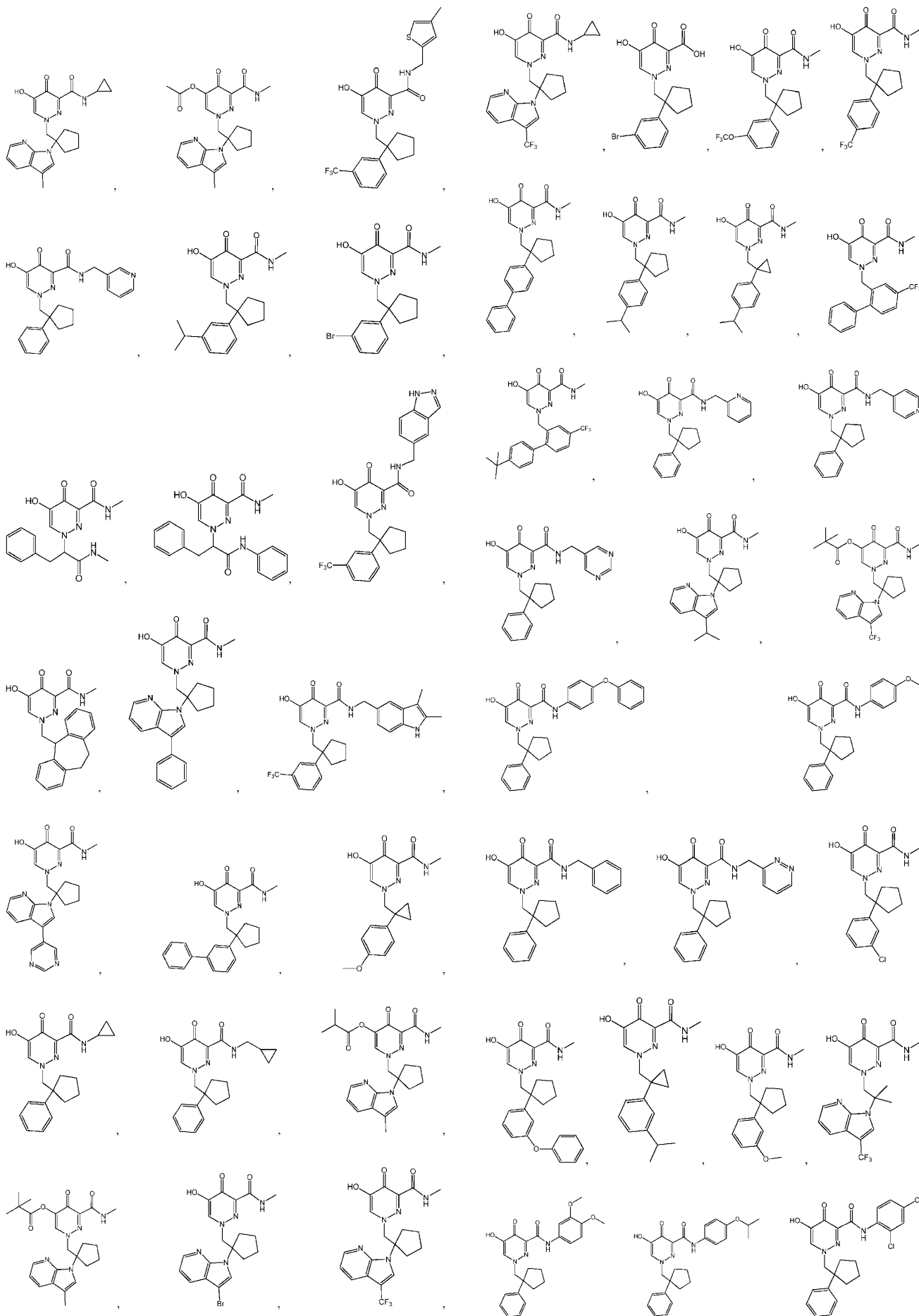


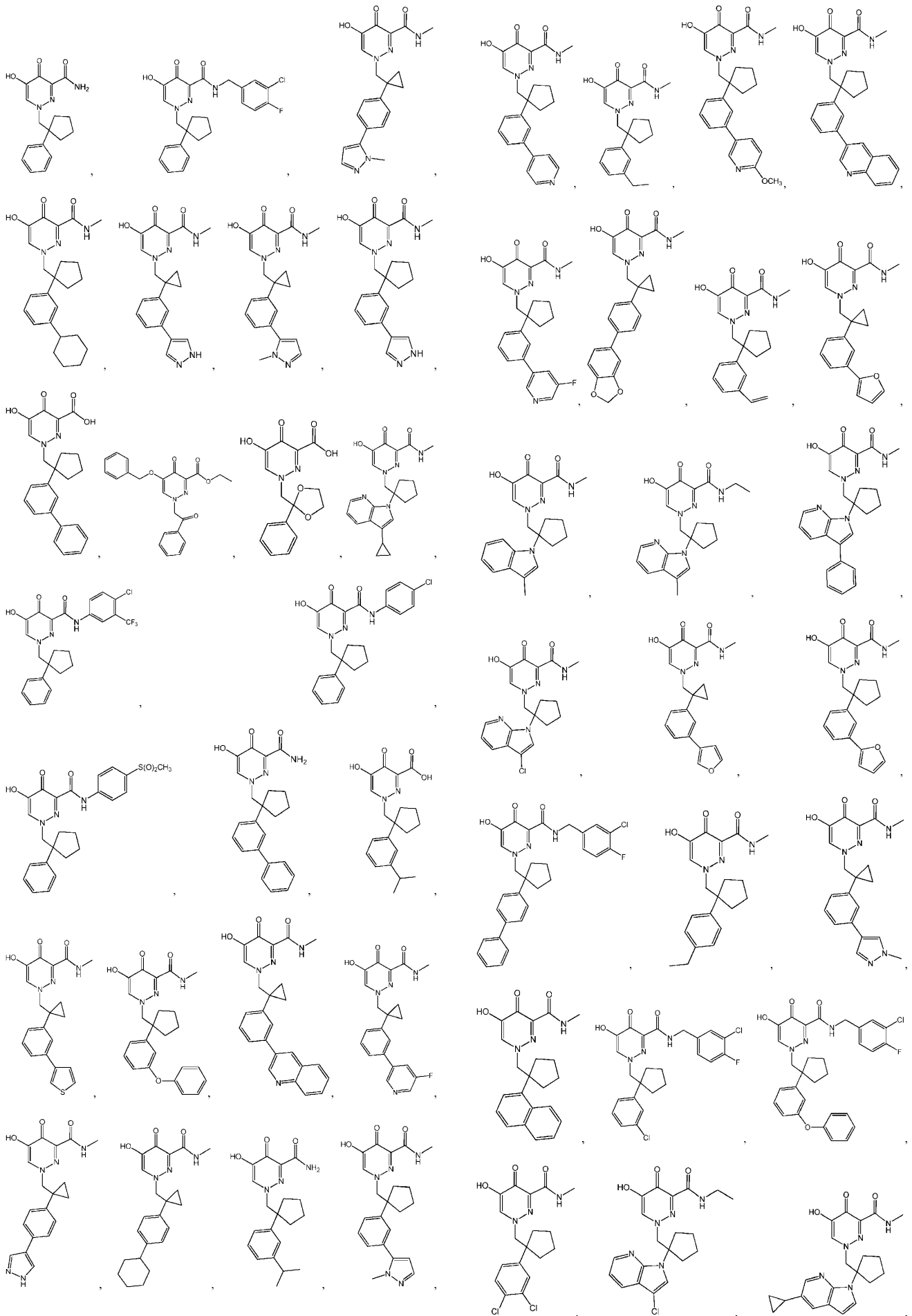


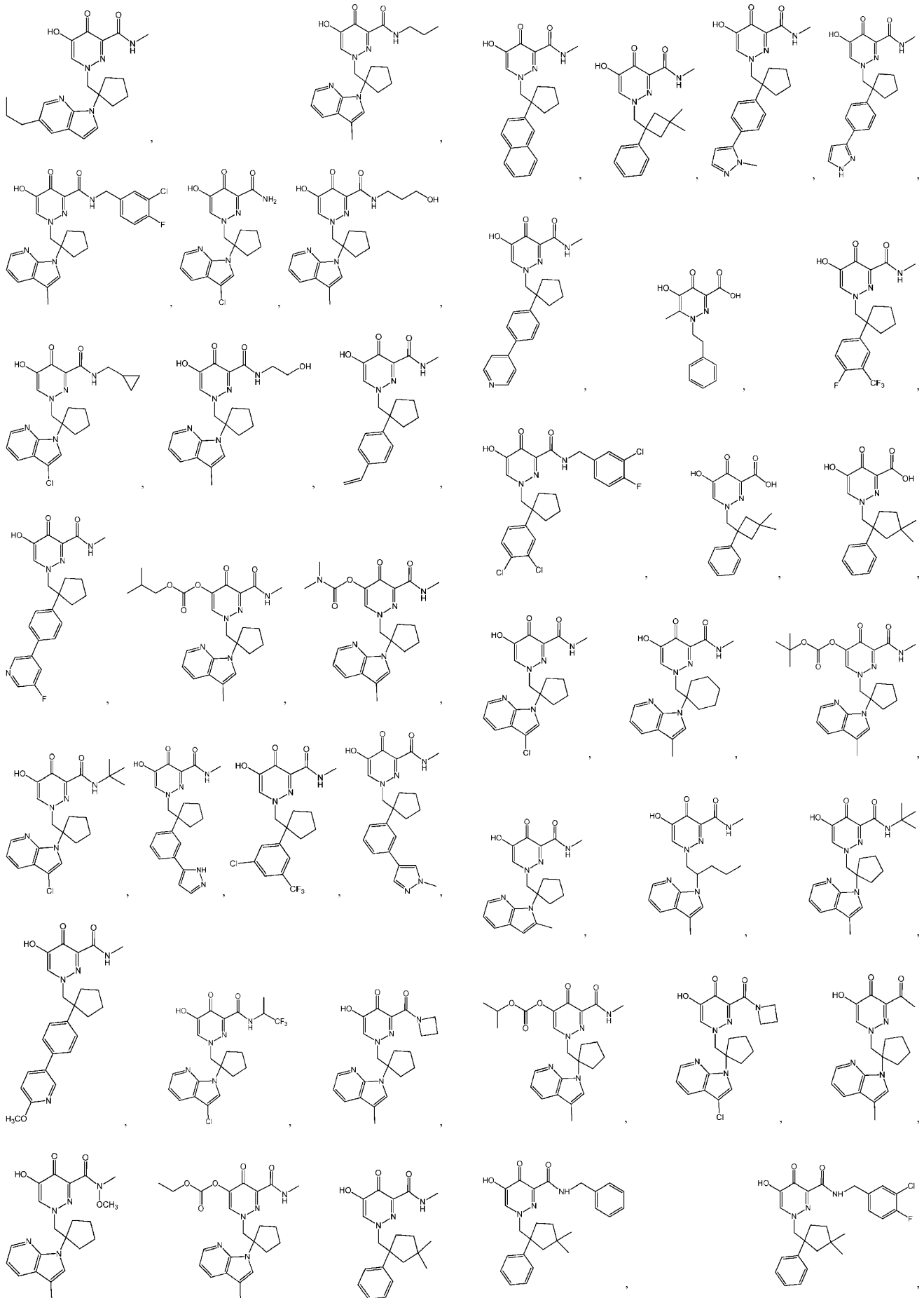


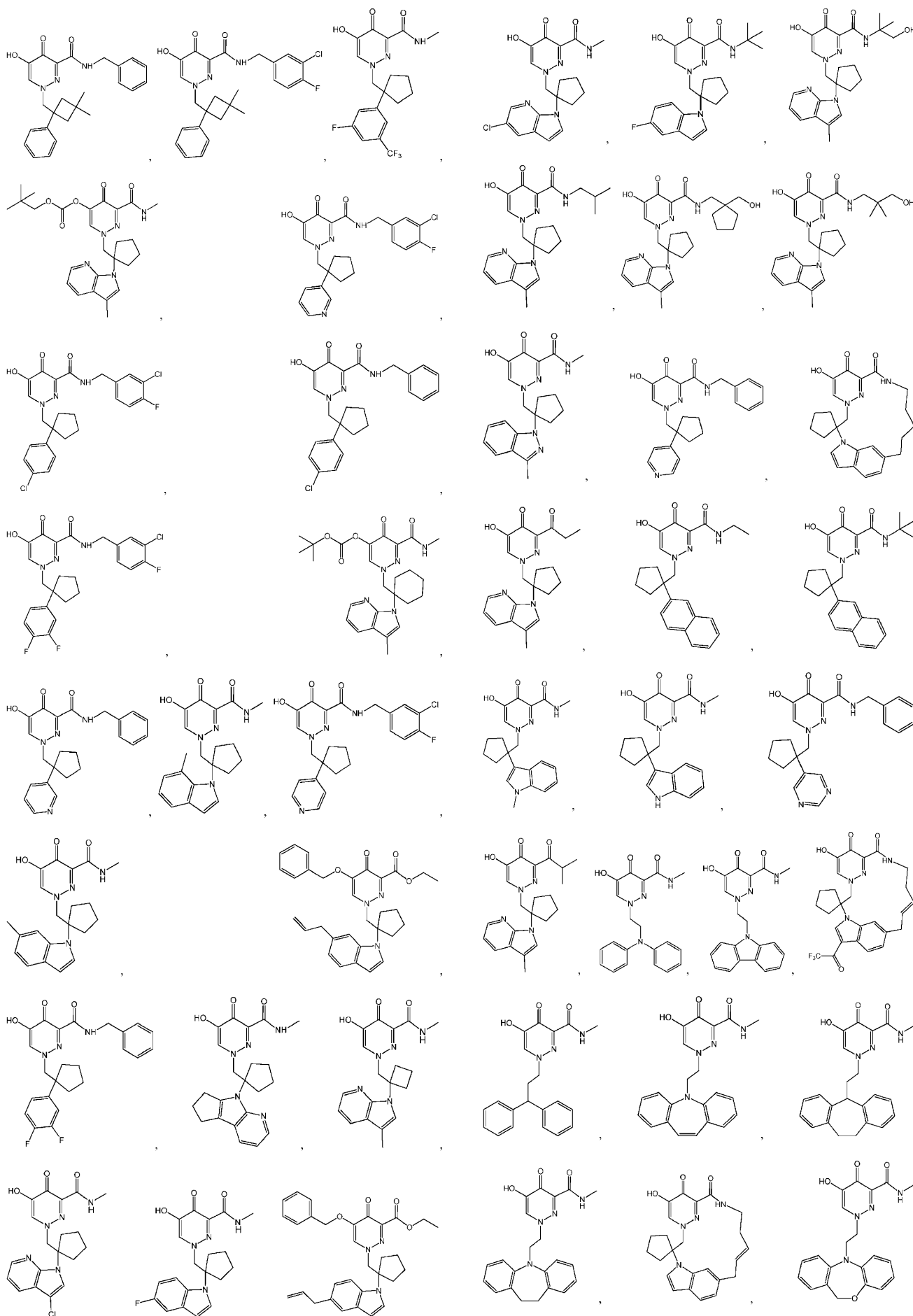


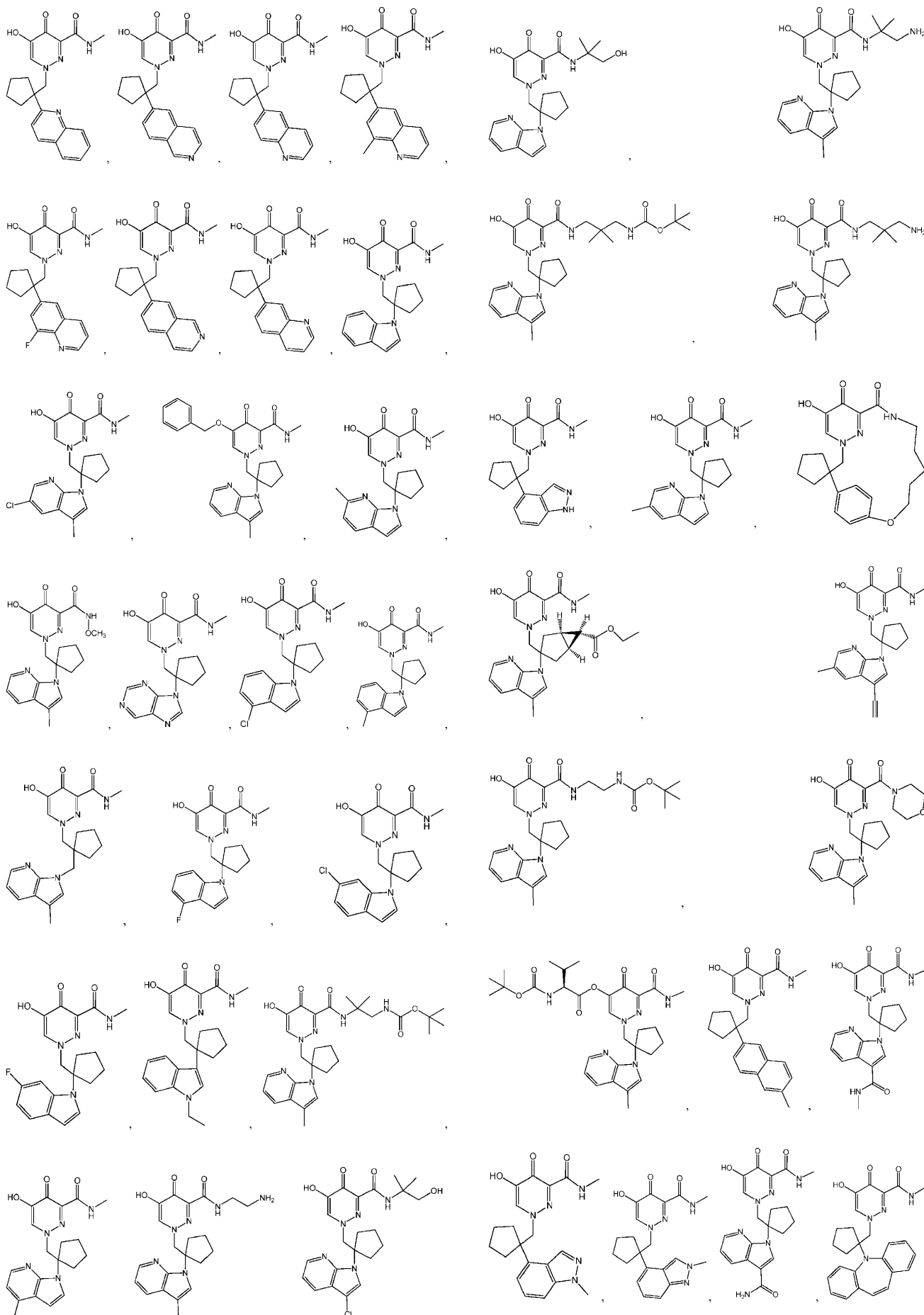


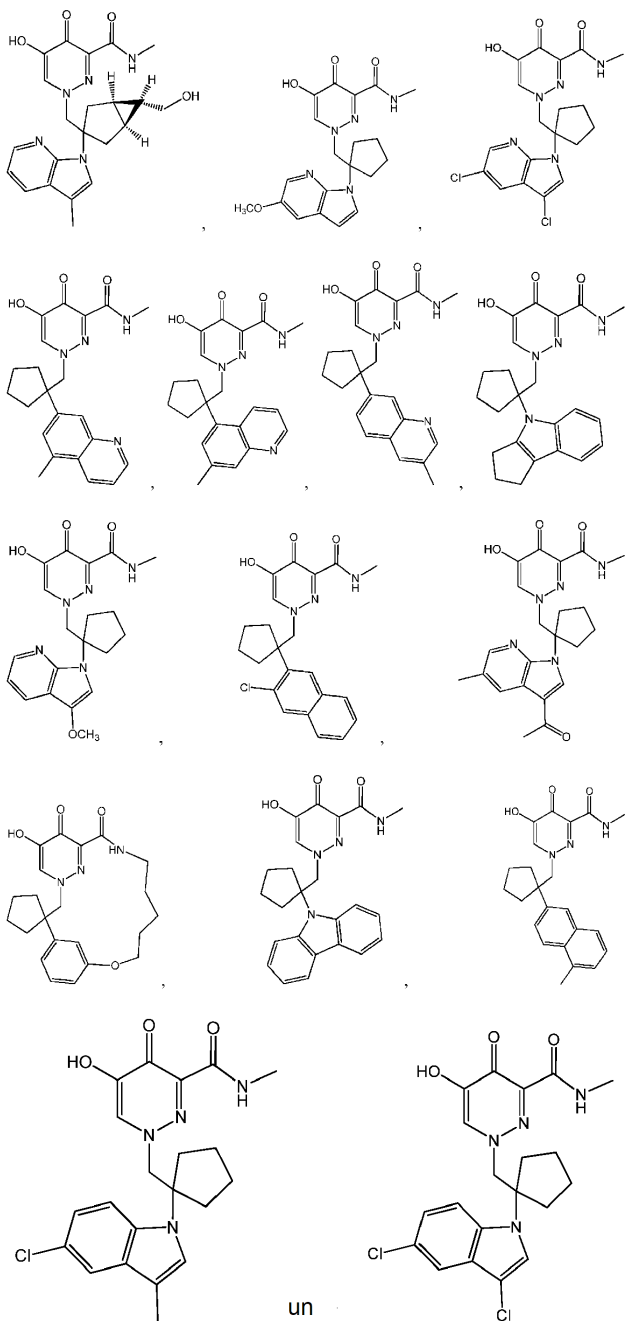






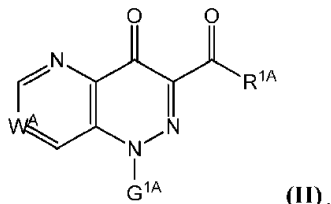






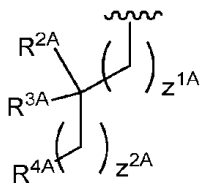
vai jebkura no iepriekšminētajiem savienojumiem farmaceutiski pieņemams sāls.

24. Savienojums ar formulu (II) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



turklāt:

G^{1A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un R^{5A};

R^{1A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OR^{6A} grupas, NH₂ grupas, neobligāti aizvietotas alkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas monoaizvietotas amīngrupas, neobligāti aizvietotas diaizvietotas amīngrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas un neobligāti aizvietotas N-sulfonamido grupas vai R^{10A}; W^A ir -CH- grupa vai -N- atoms;

R^{2A} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;

R^{3A} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;

vai R^{2A} un R^{3A} ir ņemti kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu C₃₋₆cikloalkilgrupu vai neobligāti aizvietotu 5- līdz 6 -locekļu heterociklilgrupu;

R^{4A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas;

R^{5A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas;

R^{6A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)R^{7A} grupas un -C(O)NR^{8A}R^{9A} grupas;

R^{7A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkenilgrupas, cikloalkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, aril(C₁₋₆alkil)grupas, heteroaril(C₁₋₆alkil)grupas un heterociklil(C₁₋₆alkil)grupas;

R^{8A} un R^{9A} ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkenilgrupas, cikloalkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterociklilgrupas, aril(C₁₋₆alkil)grupas, heteroaril(C₁₋₆alkil)grupas un heterociklil(C₁₋₆alkil)grupas;

vai R^{8A} un R^{9A} ir ņemti kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu heterociklilgrupu; turklāt, kad R^{1A} ir R^{10A}, tad R^{10A} un R^{4A} ir ņemti kopā un iekļauj L^{1A}, turklāt L^{1A} savieno R^{10A} un R^{4A}, lai veidotu 11- līdz 20-locekļu gredzenu, vai turklāt, kad R^{1A} ir R^{10A}, tad R^{10A} un R^{5A} ir ņemti kopā un iekļauj L^{1A}, turklāt L^{1A} savieno R^{10A} un R^{5A}, lai veidotu 11- līdz 20-locekļu gredzenu; R^{10A} ir neobligāti aizvietota -CH₂- grupa, neobligāti aizvietota -CH=CH- grupa (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR^{11A} grupa;

R^{11A} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa;

L^{1A} ir -L^{2A}- vai -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}- grupa;

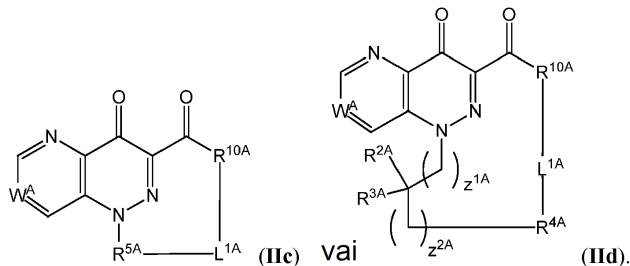
L^{2A} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas alkilēngrupas, neobligāti aizvietotas alkenilēngrupas, neobligāti aizvietotas heteroalkilēngrupas un neobligāti aizvietotas heteroalkenilēngrupas; L^{3A} ir neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilēngrupa;

L^{4A} ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR^{11A} grupa; un

L^{5A} ir neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilēngrupa vai neobligāti aizvietota heteroalkilēngrupa; un

Z^{1A} un Z^{2A} ir neatkarīgi 0, 1, 2, 3 vai 4.

25. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar struktūru ar formulu (IIc) vai formulu (IId) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



26. Savienojums saskaņā ar 25. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt L^{2A} ir neobligāti aizvietota alkilēngrupa vai neobligāti aizvietota alkenilēngrupa; vēlams neobligāti aizvietota C₄₋₇alkilēngrupa vai neobligāti aizvietota C₄₋₇alkenilēngrupa; vai turklāt L^{2A} ir neobligāti aizvietota heteroalkilēngrupa vai neobligāti aizvietota heteroalkenilēngrupa; vai turklāt L^{2A} ir neobligāti aizvietota skābekli saturoša C₃heteroalkenilēngrupa, neobligāti aizvietota

skābekli saturoša C₄heteroalkenilēngrupa vai neobligāti aizvietota skābekli saturoša C₅heteroalkenilēngrupa; vai turklāt L^{2A} ir neobligāti aizvietota -(CH₂)₃-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₄-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₅-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₃-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₄-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₅-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₃-NH- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₄-NH- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₅-NH- grupa; vai L^{2A} ir neobligāti aizvietota -(CH₂)(CH=CH)(CH₂)-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)(CH=CH)(CH₂)₂-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-O- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)(CH=CH)(CH₂)₂-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-S- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-NH- grupa, neobligāti aizvietota -(CH₂)(CH=CH)(CH₂)₂-NH- grupa vai neobligāti aizvietota -(CH₂)₂(CH=CH)(CH₂)₂-NH- grupa.

27. Savienojums saskaņā ar 25. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

L^{1A} ir -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}- grupa;

L^{3A} ir neobligāti aizvietota C_{1,4}alkilēngrupa;

L^{4A} ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa; un

L^{5A} ir neobligāti aizvietota C_{1,4}alkilēngrupa; vai

turklāt:

L^{1A} ir -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}- grupa;

L^{3A} ir neobligāti aizvietota C_{1,4}alkilēngrupa;

L^{4A} ir O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR^{11A} grupa; un

L^{5A} ir neobligāti aizvietota C_{1,4}alkilēngrupa; vai

turklāt:

L^{1A} ir -L^{3A}-L^{4A}-L^{5A}- grupa;

L^{3A} ir neobligāti aizvietota C_{2,4}alkilēngrupa;

L^{4A} ir neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, O (skābekļa atoms), S (sēra atoms) vai NR¹¹ grupa; un

L^{5A} ir neobligāti aizvietota C_{2,4}alkilēngrupa.

28. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 27. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

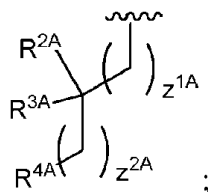
R^{1A} ir R^{10A}, turklāt R^{10A} ir NR^{11A} grupa; un

R^{11A} ir H (ūdenraža atoms); vai

turklāt R^{1A} ir NH₂ grupa, neobligāti aizvietota monoaizvietota amīn-grupa vai neobligāti aizvietota diaizvietota amīn-grupa.

29. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^{1A} ir neobligāti aizvietota alkilgrupa.

30. Savienojums saskaņā ar 28 vai 29. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt G^{1A} ir:



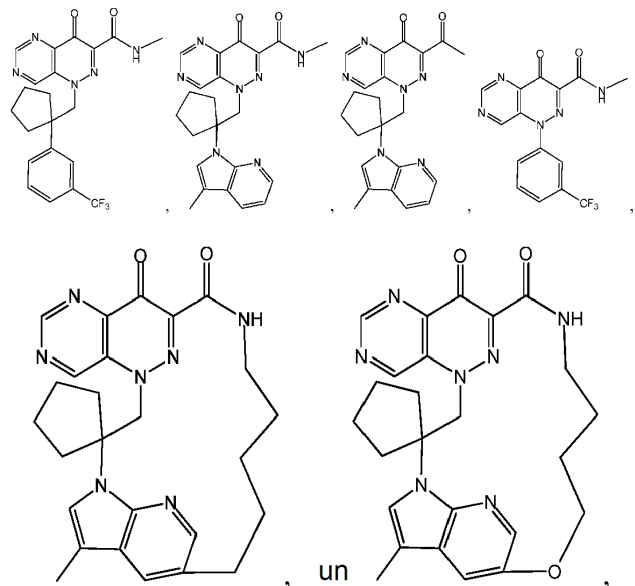
vai turklāt G^{1A} ir R^{5A}, turklāt R^{5A} ir neobligāti aizvietota arilgrupa, vēlams neobligāti aizvietota fenilgrupa.

31. Savienojums saskaņā ar 30. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^{2A} un R^{3A} ir ņemti kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu neobligāti aizvietotu C_{3,6}cikloalkilgrupu; vēlams neaizvietotu C_{3,6}cikloalkilgrupu; vēl labāk C₅cikloalkilgrupu.

32. Savienojums saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R^{4A} ir neobligāti aizvietota arilgrupa; vēlams neobligāti aizvietota fenilgrupa; vēl labāk aizvietota arilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no C_{1,6}alkilgrupas, alkoksigrupas, arilgrupas, cianogrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas un halogēnalkoksigrupas; vai turklāt R^{4A} ir neobligāti aizvietota heteroarilgrupa.

33. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 32. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^{1A} ir 0; vai Z^{1A} ir 1.

34. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



vai jebkura no iepriekšminētajiem savienojumiem farmaceutiski pieņemams sāls.

35. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 34. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls efektīvu daudzumu un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, eksipientu vai to kombināciju.

36. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 34. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai ortomiksovīrusa vājināšanā vai ārstēšanā; vēlams gripas vīrusa; vēl labāk gripas A vai gripas B; vēl labāk gripas vīrusa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no H1N1, H3N2, H5N1 un H7N9.

37. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 34. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai ortomiksovīrusa replikācijas inhibēšanā; vēlams gripas vīrusa; vēl labāk gripas A vai gripas B; vēl labāk gripas vīrusa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no H1N1, H3N2, H5N1 un H7N9.

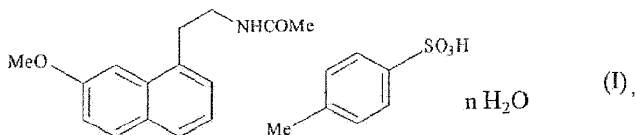
38. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 36. vai 37. pretenziju, turklāt savienojums tiek izmantots kombinācijā ar vienu vai vairākiem papildu aģentiem; vēlams ortomiksovīruss ir gripas vīruss; un turklāt viens vai vairāki papildu aģenti ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no neiraminidāzes inhibitora, M2 proteīna inhibitora, polimerāzes inhibitora, PB2 inhibitora, amantadīna, rimantadīna, zanamivira, oseltamivira, peramivira, laninamivira, laninamivira oktanoāta, favipiravira, fludāzes, ADS-8902, imūnmodulatora, beraprostā, Neugene®, ribavirīna, CAS Reg. No. 1422050-75-6, CAS Reg. No. 1259366-34-1 (VX-787), FluMist Quadrivalent® (MedImmune), Fluarix® Quadrivalent (GlaxoSmithKline), Fluzone® Quadrivalent (Sanofi Pasteur), Flucelvax® (Novartis) un FluBlok® (Protein Sciences); vēlams oseltamivira.

| | |
|---|-------------------------|
| (51) C07C 303/32 ^(2006.01) | (11) 3036218 |
| C07C 233/18 ^(2006.01) | |
| (21) 14749937.0 | (22) 30.07.2014 |
| (43) 29.06.2016 | |
| (45) 10.04.2019 | |
| (31) PCT/CN2013/080472 | (32) 31.07.2013 (33) WO |
| 1360121 | 17.10.2013 FR |
| (86) PCT/FR2014/051972 | 30.07.2014 |
| (87) WO2015/015118 | 05.02.2015 |
| (73) Les Laboratoires Servier, 35, Rue de Verdun, 92284 Suresnes, FR | |
| Shanghai Institute Of Pharmaceutical Industry, No.1320 West Beijing Road, Jing'an District, Shanghai 200040, CN | |
| (72) SHAN, Hanbin, CN | |
| SHEN, Yuhui, CN | |
| LUO, Ying, CN | |
| LETELLIER, Philippe, FR | |
| LYNCH, Michael, FR | |

(74) Bestel, Delphine, Les Laboratoires Servier Direction Brevets, 35 rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **AGOMELATĪNA UN P-TOLUOLSULFOSKĀBES KOKRISTĀLI, TO IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS UN TOS SATUROŠAS FARMACEITISKĀS KOMPOZĪCIJAS CO-CRYSTALS OF AGOMELATINE AND P-TOLUENE-SULPHONIC ACID, METHOD FOR PREPARING SAME AND THE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING SAME**

(57) 1. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristālu kristāliskas formas ar formulu (I):



kurā *n* ir 0 vai 1.

2. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristāla monohidrāts ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar šādu rentgenstaru pulverdifraktogrammu, kas izteikta ar starpplakņu attālumu *d*, Braga leņķi *2-θ* (kas izteikts $\pm 0,2$), un relatīvo intensitāti:

| 2- <i>θ</i> (°) eksp. | <i>d</i> (Å) eksp. | Intensitāte (%) |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| 6,9631 | 12,6846 | 77,52 |
| 9,4831 | 9,31871 | 16,21 |
| 12,8823 | 6,86648 | 100 |
| 13,9527 | 6,34201 | 23,16 |
| 14,1761 | 6,24258 | 16,06 |
| 15,1817 | 5,83128 | 13,38 |
| 15,379 | 5,75689 | 25 |
| 15,5788 | 5,68351 | 46,24 |
| 16,7156 | 5,29947 | 94,46 |
| 17,2926 | 5,12391 | 37,98 |
| 18,4671 | 4,80058 | 92,47 |
| 18,6356 | 4,75756 | 22,34 |
| 19,199 | 4,6192 | 25,69 |
| 19,6747 | 4,50857 | 35,74 |
| 20,1398 | 4,4055 | 28,53 |
| 21,6248 | 4,1062 | 14,93 |
| 22,0586 | 4,02643 | 52,23 |
| 22,2859 | 3,98587 | 99,09 |
| 23,2175 | 3,82799 | 15,22 |
| 23,9607 | 3,71092 | 32,37 |
| 25,1733 | 3,53485 | 42,09 |
| 26,0152 | 3,42233 | 16,64 |
| 27,7148 | 3,2162 | 39,29 |
| 28,23 | 3,15866 | 11,25 |
| 28,4033 | 3,13979 | 16,33 |

ieskaitot formas, kas atbilst difrakcijas leņķim $\pm 0,2^\circ$ robežās.

3. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristāla ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar šādu rentgenstaru pulverdifraktogrammu, kas izteikta ar starpplakņu attālumu *d*, Braga leņķi *2-θ* (kas izteikts $\pm 0,2$), un relatīvo intensitāti:

| 2- <i>θ</i> (°) eksp. | <i>d</i> (Å) eksp. | Intensitāte (%) |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| 11,2964 | 7,82664 | 21,53 |
| 11,6596 | 7,58367 | 20,45 |
| 13,4436 | 6,58103 | 61,31 |
| 15,2416 | 5,80848 | 18,42 |
| 16,0185 | 5,52847 | 30,89 |
| 17,3473 | 5,10789 | 41,39 |
| 17,8289 | 4,97096 | 54,3 |
| 18,2535 | 4,85629 | 100 |
| 20,4891 | 4,33118 | 19,84 |

| 2- <i>θ</i> (°) eksp. | <i>d</i> (Å) eksp. | Intensitāte (%) |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| 20,6912 | 4,28932 | 45,12 |
| 20,9516 | 4,23659 | 36,73 |
| 21,3088 | 4,16638 | 14,93 |
| 22,2998 | 3,98342 | 33,92 |
| 23,129 | 3,84244 | 24,66 |
| 23,4107 | 3,79685 | 12,89 |
| 23,6474 | 3,75938 | 12,34 |
| 23,9983 | 3,7052 | 12,8 |

ieskaitot formas, kas atbilst difrakcijas leņķim $\pm 0,2^\circ$ robežās.

4. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka:

- agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes monohidrātu samaisa organiskā vai ūdeni saturošā organiskā šķīdinātājā vēlamojā proporcijā;
- iegūto šķīdumu samaisa un neobligāti karsē temperatūrā, kas nav lielāka par izvēlēto šķīdinātāja vārīšanās punktu;
- maisījumu maisot atdzēsēs un komplekss izgulsnējas dabiskā veidā vai izgulsnējas pēc tam, kad tas izkūst otrā šķīdinātājā;
- iegūto precipitātu filtrē un žāvē;
- neobligāti precipitātu žāvē karsējot.

5. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka abas sastāvdaļas kopā samaļ.

6. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka abas sastāvdaļas samaisa organiskā vai ūdeni saturošā organiskā šķīdinātājā un pēc tam sasaldē un žāvē ļoti zemā temperatūrā.

7. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka agomelatīna un attiecīgās skābes pulveri tiek samaisīti maisītājā, un tad maisījumu ekstrudē ar divgliemežu ekstrūziju bez preses, lai iegūtu cietu graudu tieši ekstrūdera izplūdes atverē.

8. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas kā aktīvu vielu satur agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai kombinācijā ar vienu vai vairākām inertām, netoksiskām, farmaceutiski pieņemamām nesējvielām.

9. Farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai medikamentu ražošanā, kas paredzēti melatonīnerģiskās sistēmas traucējumu ārstēšanai.

10. Farmaceutisku kompozīciju saskaņā ar 8. pretenziju izmantošana medikamentu ražošanā kas paredzēti stresa, miega traucējumu, trauksmes un it īpaši ģeneralizētas trauksmes, obsesīvu kompulsīvu traucējumu, garastāvokļa traucējumu, un īpaši bipolāru traucējumu, smagas depresijas, sezonālu afektīvo traucējumu, sirds un asinsvadu patoloģiju, gremošanas sistēmas patoloģiju, bezmiega un noguruma stāvokļu, kas rodas organisma diennakts ritma izjaukšanas rezultātā, šizofrēnijas, panikas lēkmju, melanholijas, ēstgribas traucējumu, aptaukošanās, bezmiega, sāpju, psihisko traucējumu, epilepsijas, diabēta, Pārkinsona slimības, senilās demences, dažādu traucējumu, kas saistīti ar normālu vai patoloģisku novecošanu, migrēnas, atmiņas zuduma, Alcheimera slimības, cerebrālās cirkulācijas traucējumu ārstēšanai un izmantošanai seksuālo disfunkciju gadījumos par ovulācijas inhibitoriem un imūnmodulatoriem, un vēža ārstēšanai.

11. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristāli ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas paredzēti melatonīnerģiskās sistēmas traucējumu ārstēšanai.

12. Agomelatīna un *p*-toluolsulfoskābes kokristāli ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, paredzēti stresa, miega traucējumu, trauksmes un it īpaši ģeneralizētas trauksmes, obsesīvu kompulsīvu traucējumu, garastāvokļa traucējumu, un īpaši bipolāru traucējumu, smagas depresijas, sezonālu afektīvo traucējumu, sirds un asinsvadu patoloģiju, gremošanas sistēmas patoloģiju, bezmiega un noguruma stāvokļu, kas rodas organisma diennakts ritma izjaukšanas rezultātā, šizofrēnijas, panikas lēkmju, melanholijas, ēstgribas traucējumu, aptaukošanās, bezmiega, sāpju, psihisko traucējumu, epilepsijas, diabēta, Pārkinsona slimības, senilās demences, dažādu traucējumu, kas saistīti ar normālu vai patoloģisku novecošanu, migrēnas, atmiņas zuduma, Alcheimera

slimības, cerebrālās cirkulācijas traucējumu ārstēšanai un izmantošanai seksuālo disfunkciju gadījumos par ovulācijas inhibitoriem un imūnmodulatoriem, un vēža ārstēšanā.

- (51) **C07K 14/47**^(2006.01) (11) **3042915**
A61K 38/17^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 15197076.1 (22) 04.06.2010
(43) 13.07.2016
(45) 08.08.2018
(31) 217931 P (32) 04.06.2009 (33) US
(62) EP10784210.6 / EP2438083
(73) Promedior Inc., 101 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421-3125, US
(72) WILLETT, W. Scott, US
CAIMI, Richard J., US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **SERUMA AMILOĪDA P ATVASINĀJUMI UN TO IEGŪŠANA UN IZMANTOŠANA**
SERUM AMYLOID P DERIVATIVES AND THEIR PREPARATION AND USE
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur rekombinantu glikozilētu cilvēka seruma amiloīda P (SAP) polipeptīdu, kas satur N-saistītā oligosaharīda ķēdi, turklāt vismaz viens oligosaharīda ķēdes zars beidzas ar α 2,3-saistīto siālskābes fragmentu, un turklāt kompozīcijai ir par vismaz 50 % mazāk α 2,3-saistītu siālskābes fragmentu nekā savvaļas tipa SAP, kas izdalīts no cilvēka seruma.
2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcijai ir par vismaz 75 %, vismaz 85 % vai vismaz 95 % mazāk α 2,3-saistītu siālskābes fragmentu nekā savvaļas tipa SAP, kas izdalīts no cilvēka seruma.
3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija ir faktiski brīva no α 2,3-saistītiem siālskābes fragmentiem.
4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt polipeptīds satur aminoskābes sekvenci, kas par vismaz 85 %, vismaz 90 %, vismaz 95 % vai vismaz 99 % ir identiska aminoskābes sekvencei SEQ ID NO: 1 vai satur aminoskābes sekvenci SEQ ID NO: 1.
5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt N-saistītā oligosaharīda ķēde satur Man $[(\alpha$ 1,6)-(Man $(\alpha$ 1,3)]-Man $(\beta$ 1,4)-GlcNAc $(\beta$ 1,4)-GlcNAc $(\beta$ 1,N)-Asn penta-saharīda kodolu.
6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt oligosaharīda ķēde satur vismaz vienu zaru ar struktūru NeuNAc2 α 3Gal β 4GlcNAc β 2Mand β .
7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt polipeptīds ir saplūšanas proteīns, kas satur SAP domēnu un vienu vai vairākus heterologus domēnus.
8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt viens vai vairāki heterologie domēni uzlabo vienu vai vairākus no: *in vivo* stabilitātes, *in vivo* pussabrukšanas perioda, uzsūkšanās/ievadīšanas, audu lokalizācijas vai sadales, proteīna kompleksu veidošanās un/vai attīrīšanas.
9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt polipeptīds satur vienu vai vairākus modificētus aminoskābju atlikumus.
10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt viens vai vairāki modificētie aminoskābes atlikumi satur pegilētu aminoskābi, prenilētu aminoskābi, acetilētu aminoskābi, biotinilētu aminoskābi un/vai aminoskābi, konjugētu ar organisku atvasināšanas līdzekli.
11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt viens vai vairāki modificētie aminoskābes atlikumi uzlabo vienu vai vairākus no: *in vivo* stabilitātes, *in vivo* pussabrukšanas perioda, uzsūkšanās/ievadīšanas, audu lokalizācijas vai sadales, proteīna kompleksu veidošanās un/vai attīrīšanas.
12. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt visi oligosaharīda zari beidzas ar α 2,3-saistītajiem siālskābes fragmentiem.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt rekombinantā SAP polipeptīda IC₅₀ monocītu diferenciācijas par fibrocītiem inhibēšanai *in vitro* ir mazāka par vienu pusi no atbilstoša savvaļas tipa SAP parauga, kas izdalīts no cilvēka seruma.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt SAP polipeptīds tika ekspresēts CHO šūnā.

15. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai monocītu diferenciācijas par fibrocītiem inhibēšanai, turklāt kompozīcija ir kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.

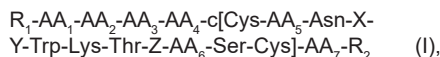
16. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai stāvokļa vai traucējuma, kas izvēlēts no ar iekaisumu saistīta traucējuma, fibroza vai fibroproliferatīva traucējuma, hipersensitīva traucējuma, autoimūna traucējuma vai mukozīta, ārstēšanā vai profilaksē, turklāt kompozīcija ir kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.

17. Glikozilēts cilvēka seruma amiloīda P (SAP) polipeptīds izmantošanai monocītu diferenciācijas par fibrocītiem inhibēšanai, turklāt SAP satur N-saistītā oligosaharīda ķēdi un vismaz viens oligosaharīda ķēdes zars beidzas ar α 2,3-saistītu siālskābes fragmentu.

- (51) **A61K 47/50**^(2017.01) (11) **3045183**
A61K 47/60^(2017.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 38/17^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
- (21) 16155181.7 (22) 08.03.2012
(43) 20.07.2016
(45) 04.07.2018
(31) 201161451623 P (32) 11.03.2011 (33) US
(62) EP12757055.4 / EP2683360
(73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) JIA, Zhiqiang, US
Lihui, HOU, US
PAN, Clark Q., US
AKITA, Geoffrey Y., US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz, UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **PEGILĒTS APELĪNS UN TĀ IZMANTOŠANA**
PEGYLATED APELIN AND USES THEREOF
- (57) 1. Pegilēta apelīna 36 molekula, kas satur vienu vai vairākas polietilēnglikola (PEG) molekulas, kuras darbotiespējīgi saistās pie leicīna atlikuma apelīna 36 N-galā.
2. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pegilētais apelīns 36 ir spējīgs izrādīt pagarinātu cirkulēšanas ilgumu vai paplašinātu inotropu iedarbību attiecībā uz nepegilētu apelīnu 36.
3. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pegilētais apelīns 36 ir mono-pegilēts vai di-pegilēts apelīns 36.
4. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētās viena vai vairākas PEG molekulas ir kovalenti pievienotas minētajam aminoskābju atlikumam vai nu tieši, vai ar linkeri.
5. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrai PEG molekulai ir molekulmasa diapazonā no apmēram 5 000 līdz apmēram 50 000 daltoniem.
6. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pegilētais apelīns 36 satur monomēru apelīnu 36.
7. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pegilētais apelīns 36 satur oligomēru apelīnu 36, turklāt viens vai vairāki monomēri ir darbotiespējīgi saistīti viens ar otru.
8. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apelīns 36 satur SEQ ID NO: 1 aminoskābju atlikumu 42–77 aminoskābju sekvenci.
9. Molekula saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā aminoskābju sekvence ir kodēta ar SEQ ID NO: 2 nukleīnskābju sekvenci 123–234 bp.
10. Pegilētā apelīna 36 molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.
11. Pegilētās apelīna 36 molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai terapeitiski efektīvs daudzums izmantošanai ar apelīnu asociētās slimības vai traucējuma ārstēšanai, turklāt

minētā slimība vai minētais traucējums ir kardiovaskulāra slimība, išēmijas-reperfūzijas bojājums, miokarda infarkts, akūta dekompensēta sirds mazspēja, hroniska sirds mazspēja, kardiomiopātija, endokrīns traucējums, metabolisks traucējums vai plaušu hipertensija cilvēkam.

- (51) **C07K 14/575^(2006.01)** (11) **3046933**
C07K 14/655^(2006.01)
- (21) 14766508.7 (22) 17.09.2014
 (43) 27.07.2016
 (45) 27.02.2019
 (31) 13382361 (32) 18.09.2013 (33) EP
 (86) PCT/EP2014/069842 17.09.2014
 (87) WO2015/040089 26.03.2015
 (73) BCN Peptides, S.A., Polígono Industrial Els Vinyets-Els Fogars, Ctra. Comarcal 244, km 22, 08777 Sant Quintí de Mediona, ES
 (72) PONSATI OBIOLS, Berta, ES
 FERNÁNDEZ CARNEADO, Jimena, ES
 FARRERA-SINFREU, Josep, ES
 PARENTE DUEÑA, Antonio, ES
 (74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **KORTISTATĪNA ANALOGI IEKAISUMA UN/VAI IMŪN-SISTĒMAS SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
CORTISTATIN ANALOGUES FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY AND/OR IMMUNE DISEASES
 (57) 1. Kortistatīna analoga savienojums ar vispārējo formulu (I):



tā stereoisomēri, to maisījumi un vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kurā:

- AA₁ ir Asp vai saite,
 AA₂ ir Arg vai saite,
 AA₃ ir Met vai Ala, vai saite,
 AA₄ ir Pro vai Gly,
 AA₅ ir Lys vai Arg,
 AA₆ ir Ser vai Thr,
 AA₇ ir Lys vai saite,
 X, Y, Z ir aminoskābes Phe, Phg, Msa, 3,4,5-trimetilfenilalanīns, Msg, 3,4,5-trimetilfenilglicīns un vai dihalogēnfenilalanīns, diW-Phe;
 W ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no F atoma, Cl atoma, Br atoma un I atoma;
 R₁ ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no H atoma, necikliskas aizvietotas vai neaizvietotas alifātiskas grupas, aizvietotas vai neaizvietotas aliciklilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heterociklilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heteroarilalkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas un aizvietotas vai neaizvietotas aralkilgrupas, no polietilēnglikola iegūta polimēra, helātveidojošas vielas un R₅-CO-;
 R₂ ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no -NR₃R₄, -OR₃ un -SR₃;
 R₃ un R₄ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no H atoma, necikliskas aizvietotas vai neaizvietotas alifātiskas grupas, aizvietotas vai neaizvietotas aliciklilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heterociklilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heteroarilalkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas un aizvietotas vai neaizvietotas aralkilgrupas un polimēra;
 R₅ ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no H atoma, necikliskas aizvietotas vai neaizvietotas alifātiskas grupas, aizvietotas vai neaizvietotas aliciklilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas aralkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heterociklilgrupas un aizvietotas vai neaizvietotas heteroarilalkilgrupas;
 un ar nosacījumu, ka:
 - vismaz viena aminoskābe no X, Y vai Z ir Msa, 3,4,5-trimetilfenilalanīns, Msg, 3,4,5-trimetilfenilglicīns un vai dihalogēnfenilalanīns, diW-Phe;

- ja AA₁ un AA₂ ir saites, AA₃ ir Ala, AA₄ ir Gly, AA₅ ir Lys, AA₆ ir Thr un AA₇ ir saite, vismaz viena aminoskābe no X, Y vai Z ir dihalogēnfenilalanīns, diW-Phe.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā AA₃ ir Met vai saite un AA₄ ir Pro.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz viena aminoskābe no X, Y vai Z ir dihalogēnfenilalanīns, diW-Phe.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt vismaz viena aminoskābe no X, Y vai Z ir 3,5-difluorofenilalanīns (Dfp).

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R₅ ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no aizvietotas vai neaizvietotas (C₁-C₂₄)alkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₂-C₂₄)alkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₂-C₂₄)alkinilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₃-C₂₄)cikloalkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₅-C₂₄)cikloalkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₈-C₂₄)cikloalkinilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₆-C₃₀)arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₇-C₂₄)aralkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heterociklilgredzena no 3-10 locekļiem un aizvietotas vai neaizvietotas heteroarilalkilgrupas no 2 līdz 24 oglekļa atomiem un no 1 līdz 3 atomiem, kas nav oglekļa atomi, kuras alkilķēde ir no 1 līdz 6 oglekļa atomiem.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R₁ ir izvēlēts no H atoma, no polietilēnglikola iegūta polimēra ar molekulmasu no 200 līdz 35000 daltoniem, acetilgrupas, *tert*-butanoilgrupas, prenilgrupas, heksanoilgrupas, 2-metilheksanoilgrupas, cikloheksānkarboksilgrupas, oktanoilgrupas, dekanolilgrupas, lauroilgrupas, miristoilgrupas, palmitoilgrupas, stearoilgrupas, behenilgrupas, oleoilgrupas un linoleoilgrupas.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R₃ un R₄ neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kura sastāv no H atoma, aizvietotas vai neaizvietotas (C₁-C₂₄)alkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₂-C₂₄)alkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₂-C₂₄)alkinilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₃-C₂₄)cikloalkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₅-C₂₄)cikloalkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₈-C₂₄)cikloalkinilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₆-C₃₀)arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₇-C₂₄)aralkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heterociklilgredzena no 3 līdz 10 locekļiem un aizvietotas vai neaizvietotas heteroarilalkilgrupas no 2 līdz 24 oglekļa atomiem un no 1 līdz 3 atomiem, kas nav oglekļa atomi, turklāt alkilķēde ir no 1 līdz 6 oglekļa atomiem un no polietilēnglikola iegūta polimēra.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt R₃ un R₄ ir izvēlēti no grupas, kura sastāv no H atoma, metilgrupas, etilgrupas, heksilgrupas, dodecilgrupas vai heksadecilgrupas.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

- H-L-Ala-Gly-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Dfp-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-OH,
 H-L-Ala-Gly-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Dfp-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-OH,
 H-L-Ala-Gly-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Dfp-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-OH,
 H-L-Ala-Gly-c[L-Cys-L-Arg-L-Asn-L-Dfp-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Dfp-L-Ser-L-Ser-L-Cys]-OH,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Msa-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 oktanoil-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Msa-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Msa-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 oktanoil-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Msa-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 Ac-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Dfp-L-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-NH₂,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Msa-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Arg-L-Asn-L-Msa-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Msa-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Dfp-L-Phe-L-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Msa-L-Ser-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-NH₂,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Msa-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-OH,

Oktanoil-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Msa-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-OH,
 H-L-Pro-c[L-Cys-L-Lys-L-Asn-L-Phe-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Dfp-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-OH,
 H-L-Met-L-Pro-c[L-Cys-L-Arg-L-Asn-L-Msa-L-Phe-D-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 H-L-Asp-L-Arg-L-Met-L-Pro-c[L-Cys-L-Arg-L-Asn-L-Msa-L-Phe-L-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 miristoil-L-Asp-L-Arg-L-Met-L-Pro-c[L-Cys-L-Arg-L-Asn-L-Msa-L-Phe-L-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH,
 H-Asp-L-Arg-L-Met-L-Pro-c[L-Cys-L-Arg-L-Asn-L-Msa-L-Phe-L-Trp-L-Lys-L-Thr-L-Phe-L-Thr-L-Ser-L-Cys]-L-Lys-OH.

10. Paņēmiens savienojuma ar vispārīgo formulu (I), tā stereoizomēru, tā maisījumu vai tā kosmētiski vai farmaceitiski pieņemamu sāļu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, ko veic, izmantojot cietās fāzes sintēzi vai sintēzi šķīdumā.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz viena savienojuma ar vispārīgo formulu (I), tā stereoizomēru, tā maisījumu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāļu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai farmaceitiski efektīvu daudzumu.

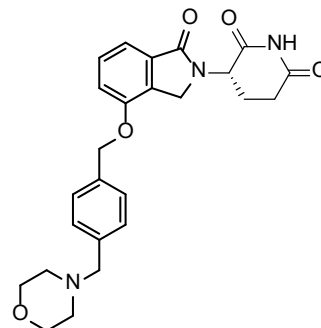
12. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, ko ievada lokāli, enterāli vai parenterāli.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai tādu tādu slimību, traucējumu un vai patoloģiju ārstēšanā, profilaksē un vai diagnosticēšanā, kurās ir izteikti somatostatīna receptori sstr1, sstr2, sstr3, sstr4 un vai sstr5, un vai ghrelin receptors un vai specifisks kortistatīna receptors vai to kombinācijas.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt slimības, traucējumi un vai patoloģijas ir izvēlētas no grupas, kura sastāv no imūnsistēmas slimībām, iekaisuma traucējumiem, audzējiem, vēža, neirotogēnām slimībām, acu slimībām, elpošanas ceļu slimībām, infekcijām, sāpēm, dzīstošām brūcēm, audu reģenerācijas, septiskiem traucējumiem un traucējumiem, kas saistīti ar orgānu vai audu transplantātiem, endotoksēmijas, septiskā šoka, toksiskā šoka sindroma, sepses, iekaisīgu zarnu slimības, Krona slimības, hroniska kolīta, čūlainā kolīta, autoimūna gastrīta, reimatoīdā artrīta, osteoartrīta, multiplās sklerozes, caurejas, 3.-4. pakāpes caurejas, caurejas, kas saistīta ar staru terapiju un vai ķīmijterapijas procedūrām, karcinoidu sindroma vai VIPoma simptomātiska sindroma, endokrīnās sistēmas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, hroniska pankreatīta, akromegālijas, kuņģa, zarnu, aizkuņģa dziedzera un neuroendokrīno audzēju simptomātiskas ārstēšanas, paplašinātā barības vada vēnām, hipertrofiskas plaušu osteoartropātijas un tirotropiskās adenomas, kolorektālā vēža, krūts vēža, olnīcu vēža, prostatas vēža, vairogdziedzera vēža, plaušu vēža, kuņģa vēža, hepatocelulārās karcinomas, Alcheimera slimības, artrīta, alerģijām, vilkēdes, sarkanās vilkēdes, limfoproliferatīviem traucējumiem, diabētiskās retinopātijas, makulas tūskas, Greivsa oftalmopātijas, Kušinga sindroma, neiroptiskām sāpēm, restenozes, angioģenēzes, hipertireoīdisma, hipotireoīdisma, hiperinsulēmijas, hiperkalciēmijas, Pedžeta slimības, kaheksijas un Zolindžera-Elisona sindroma, gangrenozās pioderijas, tiropātijas, 1. tipa insulīnatkarīgā cukura diabēta, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības, autoimūnā hepatīta, alerģiskā encefalomiēlīta, uveoretinīta, uveīta, transplantāta atgrūšanas, transplantāta tremes, transplantāta reakcijas pret saimnieku slimības, Libmana-Saksa endokardīta, jauktas sistēmas saistaudu slimības, sklerodermijas, dermatopolimiozīta, Vēgenera granulomatozes, Šēgrēna sindroma, granulomas, ķērpju sklerozes, primārās biliārās cirozes, keratīta, glomerulonefrīta, reaktīvā artrīta, sinovialīta, Reitera sindroma, Laima slimības, psoriātiskā artrīta, izraisīta artrīta, ankilozējošā spondilīta, miastēnijas, vaskulīta, alerģijas, dermatīta vai ekzēmas, psoriāzes, atopiskā dermatīta, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), encefalomiēlīta, autoimūna tireoidīta, kuņģa čūlas, irīta, konjunktivīta, keratokonjunktivīta, spondilartropātijas, vaginīta, proktīta, toksidermijas, lepras, eritēmas *nodosum leprosum*, akūtas nekrotizējošas hemorāģiskas encefalopātijas, idiopātiskas progresējošas divpusējas sensori-neirāla dzirdes zuduma, aplastiskās anēmijas, tīras sarkano asins ķermenīšu anēmijas, idiopātiskās trombocitopēnijas, polihondrīta, hroniska aktīva hepatīta, Stīvensa-Džonsona sindroma, idiopātiskās *sprue*, plakanās ēdes un sarkoidozes.

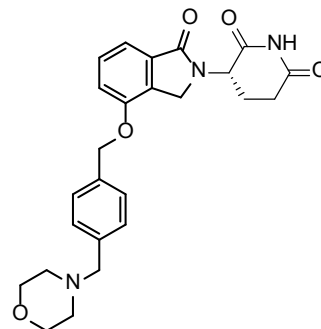
- (51) **A61K 9/48**^(2006.01) (11) **3054927**
 (21) 14786429.2 (22) 07.10.2014
 (43) 17.08.2016
 (45) 20.02.2019
 (31) 201361888419 P (32) 08.10.2013 (33) US
 (86) PCT/US2014/059424 07.10.2014
 (87) WO2015/054199 16.04.2015
 (73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
 (72) PARIKH, Darshan, US
 MENON, Anil, US
 (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patent-anwälte, Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **(S)-3-(4-(4-(MORFOLINOMETIL)BENZILOKSI)-1-OKSOIZOINDOLIN-2-IL)PIPERIDĪN-2,6-DIONA ZĀĻU FORMAS FORMULĀCIJAS OF (S)-3-(4-(4-(MORFOLINOMETIL)BENZILOKSI)-1-OKSOIZOINDOLIN-2-YL)PIPERIDINE-2,6-DIONE**
 (57) 1. Iekšķīga zāļu forma kapsulas veidā, kas ietver: 1) savienojumu A ar šādu struktūru:



vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, hidrātu, stereoizomēru, tautomēru vai to racēmiskus maisījumus, daudzumā no aptuveni 0,1 līdz aptuveni 3 % no kopējās zāļu formas masas; 2) nesēju vai palīgvielu daudzumā no aptuveni 90 līdz 99,9 % no kopējās iekšķīgās zāļu formas masas, turklāt nesējs vai pildviela ir cietes un laktozes maisījums; 3) smērvielu, turklāt smērviela ir stearīnskābe.

2. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums A ir daudzumā no aptuveni 0,1 līdz aptuveni 1 % no kopējās zāļu formas masas; turklāt, pēc izvēles, nesēja vai pildvielas daudzums ir no aptuveni 95 līdz aptuveni 99,9 % no kopējās zāļu formas masas, vai laktozes un cietes attiecība iekšķīgajā zāļu formā ir no aptuveni 1:1 līdz aptuveni 5:1, īpaši laktozes un cietes attiecība iekšķīgajā zāļu formā ir aptuveni 3:1, vai ciete ir želatīnizēta ciete, vai laktoze ir bezūdens laktoze, vai smērvielas daudzums ir 0,01 līdz 1 % no kopējās zāļu formas masas, turklāt īpaši smērvielas daudzums ir 0,1 līdz 0,5 % no kopējās zāļu formas masas.

3. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kuras masa ir aptuveni 75 mg, un kas ietver: 1) savienojumu A ar šādu struktūru:

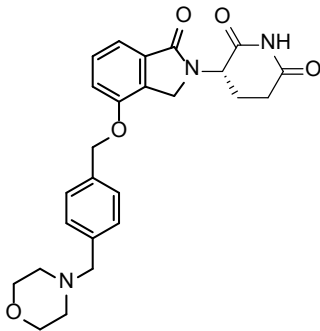


vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, hidrātu, stereoizomēru, tautomēru vai to racēmiskus maisījumus, tādā daudzumā, kas nodrošina

0,3 mg savienojuma A iedarbību; 2) farmaceitiski pieņemamu nesēju vai pildvielu, turklāt nesējs vai pildviela ir cietes un laktozes maisījums; 3) smērvielu, turklāt smērviela ir stearīnskābe.

4. Zāļu forma saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt ciete ir želatīnizēta ciete, turklāt pēc izvēles, želatīnizētās cietes daudzums ir aptuveni 18,075 mg, vai stearīnskābes daudzums ir aptuveni 0,225 mg, vai laktoze ir bezūdens laktoze, turklāt, pēc izvēles, bezūdens laktozes daudzums ir tāds, kas papildina sastāva pilno masu līdz aptuveni 75 mg, vai kas ir 4. izmēra vai lielākas kapsulas veidā.

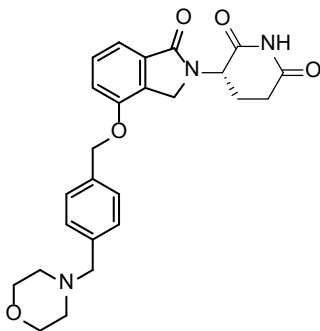
5. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kuras masa ir aptuveni 75 mg, un kas ietver: 1) savienojumu A ar šādu struktūru:



vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, hidrātu, stereoizomēru, tautomēru vai to racēmiskus maisījumus, tādā daudzumā, kas nodrošina 0,1 mg savienojuma A iedarbību; 2) farmaceitiski pieņemamu nesēju vai pildvielu, turklāt nesējs vai pildviela ir cietes un laktozes maisījums; 3) smērvielu, turklāt smērviela ir stearīnskābe.

6. Zāļu forma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt ciete ir želatīnizēta ciete, turklāt, pēc izvēles, želatīnizētās cietes daudzums ir aptuveni 18,75 mg, vai stearīnskābes daudzums ir aptuveni 0,225 mg, vai laktoze ir bezūdens laktoze, turklāt pēc izvēles, bezūdens laktozes daudzums ir tāds, kas papildina sastāva pilno masu līdz aptuveni 75 mg, vai kas ir 4. izmēra vai lielākas kapsulas veidā.

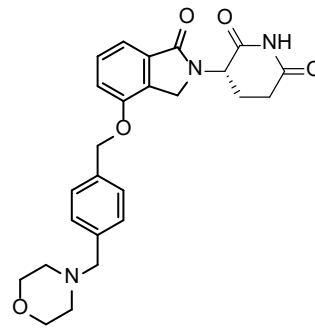
7. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kuras masa ir aptuveni 150 mg, un kas ietver: 1) savienojumu A ar šādu struktūru:



vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, hidrātu, stereoizomēru, tautomēru vai to racēmiskus maisījumus, tādā daudzumā, kas nodrošina 0,2 mg savienojuma A iedarbību; 2) farmaceitiski pieņemamu nesēju vai pildvielu, turklāt nesējs vai pildviela ir cietes un laktozes maisījums; 3) smērvielu, turklāt smērviela ir stearīnskābe.

8. Zāļu forma saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ciete ir želatīnizēta ciete, turklāt pēc izvēles, želatīnizētās cietes daudzums ir aptuveni 37,5 mg, vai stearīnskābes daudzums ir aptuveni 0,45 mg, vai laktoze ir bezūdens laktoze, turklāt pēc izvēles, bezūdens laktozes daudzums ir tāds, kas papildina sastāva pilno masu līdz aptuveni 150 mg, vai kas ir 3. izmēra vai lielākas kapsulas veidā.

9. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kuras masa ir aptuveni 125 mg, un kas ietver: 1) savienojumu A ar šādu struktūru:



vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, hidrātu, stereoizomēru, tautomēru vai to racēmiskus maisījumus, tādā daudzumā, kas nodrošina 0,5 mg savienojuma A iedarbību; 2) farmaceitiski pieņemamu nesēju vai pildvielu, turklāt nesējs vai pildviela ir cietes un laktozes maisījums; 3) smērvielu, turklāt smērviela ir stearīnskābe.

10. Zāļu forma saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt ciete ir želatīnizēta ciete, turklāt, pēc izvēles, želatīnizētās cietes daudzums ir aptuveni 31,25 mg, vai stearīnskābes daudzums ir aptuveni 0,375 mg, vai laktoze ir bezūdens laktoze, turklāt, pēc izvēles, bezūdens laktozes daudzums ir tāds, kas papildina sastāva pilno masu līdz aptuveni 125 mg, vai kas ir 3. izmēra vai lielākas kapsulas veidā.

11. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, izmantošanai slimības vai veselības stāvokļa ārstēšanai, profilaksei vai pārvaldībai, turklāt metode ietver iekšķīgas zāļu formas ievadīšanu pacientam, turklāt slimība vai veselības traucējums ir vēzis, vilkēde, skleroderma, *lupus pernio*, sarkoidoze, Šēgrēna sindroms, ANCA inducēts vaskulīts, antifosfolipīdu sindroms, *myasthenia gravis*, Adisona slimība, *alopecia areata*, ankirozējošais spondilīts, antifosfolipīdu anti vielas sindroms, antifosfolipīdu sindroms, primārais vai sekundārais antifosfolipīdu sindroms, astma, autoimūnais gastrīts, autoimūnā hemolītiskā anēmija, autoimūnais hepatīts, autoimūnā iekšējās auss slimība, autoimūnā limfoproliferatīvā slimība, autoimūnā trombocitopēniskā purpura, Balo slimība, Behčeta slimība, bulozais pemfigoīds, kardiomiopātija, celiakija, Čagas slimība, hroniskā iekaisīgā demielinizējošā polineuropātija, rētojošais pemfigoīds, īpaši mutes gļotādas rētojošais pemfigoīds, aukstuma aglutinīna slimība, Degosa slimība, *dermatitis hepatoformis*, esenciālā jauktā krioglobulinēmija, Gudpāšcera sindroms, Greivza slimība, Gijēna-Barē sindroms, Hašimoto tiroidīts (Hašimoto slimība; autoimūns tiroidīts), idiopātiskā pulmonārā fibroze, idiopātiskā trombocitopēniskā purpura, IgA nefropātija, juvenīlais artrīts, *lichen planus*, Menjēra slimība, jauktā saistaudu slimība, *morepheia*, narkolepsija, neiromiotonija, pediatriskie autoimūnie neiropsihiatriskie traucējumi (PANDAs), *pemphigus vulgaris*, perniciozā anēmija, *polyarteritis nodosa*, *polychondritis*, *polymyalgia rheumatica*, primārā agammaglobulinēmija, primārā biliārā ciroze, Reino slimība (Reino fenomēns), Reitera sindroms, recidivējošs polihondrīts, reimatiskais drudzis, Šēgrēna sindroms, stīvā cilvēka sindroms (Merša-Voltmana sindroms), Takajasu arterīts, temporālais arterīts (gigantšūnu arterīts), uveīts, vaskulīts, īpaši ar sarkano vilkēdi nesaistīts vaskulīts, vitiligo vai Vegenera granulomatoze.

12. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība vai veselības traucējums ir vēzis, un turklāt vēzis ir progresējusi ļaundabība, amiloidoze, neuroblastoma, meningioma, hemangiopericitoma, daudzskaitlīgas metastāzes smadzenēs, *glioblastoma multiforme*, glioblastoma, smadzeņu stumbrā glioma, ļaundabīgs audzējs smadzenēs ar sliktu prognozi, ļaundabīga glioma, anaplastiska astrocitoma, anaplastiska oligodendroglioma, neuroendokrīnās sistēmas audzējs, rektāla adenokarcinoma, kolorektāls vēzis C un D stadijā pēc Djūka, nerezektējama kolorektāla karcinoma, metastātiska hepatocelulāra karcinoma, Kapoši sarkoma, akūta mieloblastiska leikoze (ar nobriedušām šūnām), Hodžkina limfoma, ne-Hodžkina limfoma, ādas T-šūnu limfoma, ādas B-šūnu limfoma, difūza lielo B-šūnu limfoma, lēni progresējoša folikulārā limfoma, ļaundabīga melanoma, ļaundabīga mezotelioma, ļaundabīgas pleiras izsvīduma mezoteliomas sindroms, vēderplēves karcinoma, seroza papildārā karcinoma, ginekoloģiskā karcinoma, mīksto audu karcinoma, skleroderma, ādas vaskulīts, Langerhansa šūnu

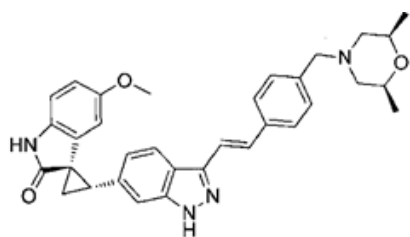
histiocitoze, leiomiomasarkoma, *fibrodysplasia ossificans progressiva*, hormonrezistents prostatas vēzis, rezektēta augsta riska mīksto audu sarkoma, nerezektējama hepatocelulāra karcinoma, Valdenstrēma makroglobulinēmija, lēni progresējoša mieloma, kūtra mieloma, falopija vadu vēzis, no androgēniem neatkarīgs prostatas vēzis, no androgēniem atkarīgs IV stadijas nemetastātisks prostatas vēzis, pret hormoniem nejutīgs prostatas vēzis, pret ķīmijterapiju nejutīgs prostatas vēzis, papildāra vairogdziedzera karcinoma, folikulāra vairogdziedzera karcinoma, medulāra vairogdziedzera karcinoma vai leiomioma.

13. Iekšķīga zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība vai veselības traucējums ir asins audzējs, turklāt pēc izvēles, vēzis ir mieloma, leikoze vai limfoma, vai vēzis ir ciets audzējs turklāt, pēc izvēles, audzējs ir krūšu, kolorektāls, olnīcu, prostatas, aizkuņģa dziedzera vai nieru vēzis, vai vēzis ir hepatocelulāra karcinoma, prostatas vēzis, olnīcu vēzis vai glioblastoma, vai vēzis ir ne-Hodžkina limfoma, turklāt, pēc izvēles, ne-Hodžkina limfoma ir difūza lielo B-šūnu limfoma, turklāt īpaši difūza lielo B-šūnu limfoma, turklāt, īpaši difūzā lielo B-šūnu limfoma ir ar aktivētu B-šūnu fenotipu, turklāt, vēl īpašāk difūzā lielo B-šūnu limfoma ir raksturīga ar vienu vai vairāku biomarkieru ekspresiju, kas tiek hiperekspresēti RIVA, U2932, TMD8 vai OCI-Ly10 šūnu līnijās, vai vēzis ir multiplā mieloma.

14. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt vēzis ir recidivējošs vai grūti ārstējams.

15. Iekšķīgā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, turklāt vēzis ir rezistents pret zālēm.

- (51) **C07D 413/14**^(2006.01) (11) **3057965**
A61K 31/5377^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 14854037.0 (22) 17.10.2014
(43) 24.08.2016
(45) 02.01.2019
(31) 201361892564 P (32) 18.10.2013 (33) US
(86) PCT/CA2014/051001 17.10.2014
(87) WO2015/054793 23.04.2015
(73) University Health Network, 190 Elizabeth Street, R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(72) SAMPSON, Peter Brent, CA
FEHER, Miklos, US
PAULS, Heinz W., CA
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB, Patentanwälte, Rechtsanwältin, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **PLK-4 INHIBITORA SĀĻU UN KRISTĀLU FORMAS SALT AND CRYSTAL FORMS OF PLK-4 INHIBITOR**
(57) 1. Savienojuma (I) fumarāta sāls, attēlots ar sekojošu struktūrformulu:



Savienojums (I)

kur molārā attiecība starp savienojumu (I) un fumarātskābi ir 1:1.

2. Fumarāta sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur sāls vismaz 80 masas % ir monokristāliskā formā.

3. Fumarāta sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur sāls vismaz 99 masas % ir monokristāliskā formā.

4. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā A formā, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifrakcijas spektru, kas ietver maksimumus pie:

- a) 9,7°, 16,7° un 20,1° ± 0,2 pie 2θ; vai
b) 8,2°, 9,7°, 16,7° un 20,1° ± 0,2 pie 2θ; vai
c) 8,2°, 9,7°, 10,7°, 11,5°, 14,9°, 16,7°, 20,1° un 23,5° ± 0,2 pie 2θ; vai
d) 8,2°, 9,7°, 10,7°, 11,5°, 13,6°, 14,9°, 16,7°, 18,1°, 18,8°, 20,1°, 23,5° un 24,5° ± 0,2 pie 2θ.

5. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā B formā, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifrakcijas spektru, kas ietver maksimumus pie:

- a) 11,9° un 14,9° ± 0,2 pie 2θ; vai
b) 11,9°, 14,9°, 18,7° un 21,5° ± 0,2 pie 2θ; vai
c) 5,5°, 5,9°, 11,9°, 14,9°, 16,7°, 17,4°, 18,7°, 21,5° un 23,4° ± 0,2 pie 2θ.

6. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur fumarāta sāls vismaz 75-80 masas % ir monokristāliskā C formā, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifrakcijas spektru, kas ietver maksimumus pie:

- a) 16,8°, 16,9° un 19,9° ± 0,2 pie 2θ; vai
b) 9,8°, 16,8°, 16,9°, 19,9° un 23,5° ± 0,2 pie 2θ; vai
c) 9,7°, 9,8°, 11,7°, 15,1°, 16,8°, 16,9°, 19,9°, 23,5° un 23,7° ± 0,2 pie 2θ.

7. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā D formā, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifrakcijas spektru, kas ietver maksimumus pie:

- a) 9,6°, 12,8°, 16,0° un 22,0° ± 0,2 pie 2θ; vai
b) 9,6°, 12,8°, 16,0°, 16,9°, 21,2° un 22,0° ± 0,2 pie 2θ; vai
c) 9,6°, 12,8°, 16,0°, 16,9°, 20,8°, 21,2°, 21,5° un 22,0° ± 0,2 pie 2θ,
d) 9,6°, 11,7°, 12,0°, 12,8°, 16,0°, 16,6°, 16,9°, 18,1°, 19,2°, 19,8°, 20,7°, 20,8°, 21,2°, 21,5°, 22,0°, 22,5°, 24,0°, 26,0° un 29,8° ± 0,2 pie 2θ.

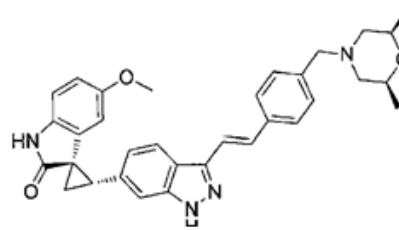
8. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā A formā, kas raksturīgs ar diferenciālās skenēšanas kolorimetra (DSK) maksimumfāzes pārejas temperatūrām no 112 °C un 158 °C.

9. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. un 5. pretenziju, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā B formā, kas raksturīgs ar diferenciālās skenēšanas kolorimetra (DSK) maksimumfāzes pārejas temperatūrām no 58 °C un 162 °C.

10. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. un 6. pretenziju, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā C formā, kas raksturīgs ar diferenciālās skenēšanas kolorimetra (DSK) maksimumfāzes pārejas temperatūrām no 62 °C un 156 °C.

11. Fumarāta sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. un 7. pretenziju, kur fumarāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā D formā, kas raksturīga ar diferenciālās skenēšanas kolorimetra (DSK) maksimumfāzes 219 °C pārejas temperatūru.

12. Savienojuma (I) maleāta sāls, attēlots ar sekojošu struktūrformulu:



Savienojums (I)

kur molārā attiecība starp savienojumu (I) un maleīnskābi ir 1:1.

13. Maleāta sāls saskaņā ar 12. pretenziju, kur sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā formā.

14. Maleāta sāls saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kur sāls vismaz 99 masas % ir monokristāliskā formā.

15. Maleāta sāls saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kur maleāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā A formā, kas raksturīgs ar pulvera rentgendifrakcijas spektru, kas ietver maksimumus pie:

- 11,5°, 12,6°, 14,9° un 15,1° ± 0,2 pie 2θ; vai
- 10,8°, 11,5°, 12,4°, 12,6°, 14,9°, 15,1° un 17,1° ± 0,2 pie 2θ; vai
- 5,8°, 10,8°, 11,5°, 12,4°, 12,6°, 14,9°, 15,1°, 17,1°, 18,6°, 23,5° un 26,1° ± 0,2 pie 2θ; vai
- 5,5°, 5,8°, 10,8°, 11,5°, 12,4°, 12,6°, 14,1°, 14,9°, 15,1°, 16,7°, 17,1°, 17,8°, 18,6°, 19,5°, 19,9°, 21,9°, 22,2°, 23,0°, 23,3°, 23,5°, 23,9° un 26,1° ± 0,2 pie 2θ.

16. Maleāta sāls saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, kur maleāta sāls vismaz 90 masas % ir monokristāliskā A formā, kas raksturīgs ar diferenciālās skenēšanas kolorimetra (DSK) maksimumfāzes 219 °C pārejas temperatūru.

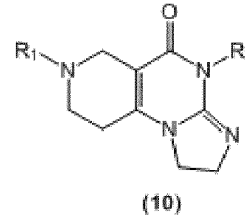
17. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver fumarāta sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai maleāta sāli saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai šķīdinātāju, kur sāls vismaz 80 masas % ir kristālisks.

18. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai vēža ārstēšanā, labāk, vēzis ir atlasīts no grupas, kas sastāv no plaušu vēža, krūts dziedzera vēža, resnās zarnas vēža, neioplastomas, prostatas vēža, melanomas, multiformas glioblastomas, olnīcu vēža, limfomas, leukēmijas, osteosarkomas, germinomas, gliomas, fibrosarkomas, kuņģa-zarnu trakta sarkomas, fibrozās histiocitomas, apaļo šūnu sarkomas, sinoviālās sarkomas, dzemdes kakla vēža, anogenitāla vēža, galvas un kakla vēža, un orofaringeāla vēža.

19. Sāls izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur vēzis ir atlasīts no grupas, kas sastāv no plaušu vēža, krūts dziedzera vēža un resnās zarnas vēža, labāk, vēzis ir krūts dziedzera vēzis.

7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXA-HYDROIMIDAZO[1,2-A]PYRIDO[3,4-E]PYRIMIDIN-5(1H)-ONE, SALTS THEREOF AND METHODS OF USE

(57) 1. Savienojums ar formulu (10):



vai tā sāls, kur R₁ ir CH₂Ph grupa un kur R₂ ir CH₂-(2,4-di F-Ph) grupa.

- Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir hidrohloraīda disāls.
- Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.
- Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus satur papildu pretvēža līdzekli.
- Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju izmantošanai par medikamentu.
- Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju izmantošanai vēža ārstēšanā.

| | |
|---|---------------------|
| (51) C07D 471/14 ^(2006.01) | (11) 3068401 |
| A61K 31/519 ^(2006.01) | |
| A61K 31/44 ^(2006.01) | |
| A61K 45/06 ^(2006.01) | |
| A61P 35/00 ^(2006.01) | |
| A61K 31/196 ^(2006.01) | |
| A61K 31/415 ^(2006.01) | |
| A61K 31/4412 ^(2006.01) | |
| A61K 31/4418 ^(2006.01) | |
| A61K 31/555 ^(2006.01) | |
| A61K 31/69 ^(2006.01) | |
| A61K 31/706 ^(2006.01) | |
| (21) 14861931.5 | (22) 12.09.2014 |
| (43) 21.09.2016 | |
| (45) 27.02.2019 | |
| (31) 201361904718 P | (32) 15.11.2013 |
| 201414208657 | 13.03.2014 |
| 201414341392 | 25.07.2014 |
| PCT/US2014/048241 | 25.07.2014 |
| (86) PCT/US2014/055373 | 12.09.2014 |
| (87) WO2015/073109 | 21.05.2015 |
| (73) Oncoceutics, Inc., 3675 Market Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US | |
| (72) STOGNIEW, Martin, US | |
| ALLEN, Joshua, E., US | |
| POTTORF, Richard S., US | |
| NALLAGANCHU, Bhaskara Rao, US | |
| OLSON, Gary L., US | |
| (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV | |
| (54) 7-BENZYL-4-(2-METILBENZIL)-2,4,6,7,8,9-HEKSAHIDRO-IMIDAZO[1,2-A]PIRIDO[3,4-E]PIRIMIDIN-5(1H)-ONS, TĀ SĀĻI UN IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI | |

| | |
|--|---------------------|
| (51) C25C 1/18 ^(2006.01) | (11) 3072180 |
| C25C 7/00 ^(2006.01) | |
| C25C 7/08 ^(2006.01) | |
| H01M 10/54 ^(2006.01) | |
| H01M 10/06 ^(2006.01) | |
| H01M 4/14 ^(2006.01) | |
| (21) 14863903.2 | (22) 18.11.2014 |
| (43) 28.09.2016 | |
| (45) 02.01.2019 | |
| (31) 201361905941 P | (32) 19.11.2013 |
| (86) PCT/US2014/066142 | 18.11.2014 |
| (87) WO2015/077227 | 28.05.2015 |
| (73) Aqua Metals Inc., 501 23rd Avenue, Oakland, California 94606, US | |
| (72) CLARKE, Stephen R., US | |
| CLARKE, Robert Lewis, US | |
| HURWITZ, Michael David, US | |
| KING, Michael John, US | |
| MOULD, Selwyn John, US | |
| (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV | |
| (54) IEKĀRTAS UN METODES SVINA-SKĀBES AKUMULATORU PĀRSTRĀDEI BEZ KAUSĒŠANAS DEVICIS AND METHODS FOR SMELTERLESS RECYCLING OF LEAD ACID BATTERIES | |
| (57) 1. Metode svina materiālu pārstrādei no svina-skābes akumulatoriem, kas satur posmus, kuros: sagādā svina materiālus, kas satur režģa svinu un aktīvo svina materiālu, turklāt aktīvais svina materiāls satur svina sulfātu, un svina materiālu pakļauj kontaktam ar elektroapstrādes šķīdinātāju, lai selektīvi izšķīdinātu aktīvo svina materiālu tā, lai izveidotos svina jonu bagātinātais elektroapstrādes šķīdinātājs un cietais režģa svins; kur elektroapstrādes šķīdinātājs ir alkānsulfonskābes un helātu veidotāja ūdens šķīdums ar pH, mazāku nekā 7; izņem vismaz režģa svina daļu no svina jonu bagātinātā elektroapstrādes šķīdinātāja; un svina jonu bagātinātajā elektroapstrādes šķīdinātājā uz katoda reducē svina jonus, iegūstot augstas tīrības svinu un reģenerētu elektroapstrādes šķīdinātāju. | |
| 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aktīvais svina materiāls pirms tam netika desulfurizēts, vai turklāt elektroapstrādes šķīdinātājs satur alkānsulfonskābi daudzumā starp 5 un 50 masas % un helātu veidotāju daudzumā starp 0,5 un 20 masas %, un | |

vai turklāt katods ir pārvietojams attiecībā pret jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju svina jonu reducēšanas posma laikā.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt svina jonu reducēšana tiek veikta vienlaicīgi ar turpmāko posmu, kurā vismaz daļa no augstas tīrības svina tiek noņemta no katoda, vai turklāt svina jonu reducēšana tiek veikta apstākļos, kuros veidojas mikro- vai nanoporu jaukta matrice ar blīvumu, mazāku nekā 5 g/cm^3 .

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur posmu, kurā sulfāta un/vai metāla jons, izņemot svinu, tiek izņemts no reģenerētā elektroapstrādes šķīdinātāja, vai satur arī posmu, kurā vismaz daļa no reģenerētā elektroapstrādes šķīdinātāja tiek izmantota posmā, kurā svina materiāli tiek kontaktēti ar elektroapstrādes šķīdinātāju.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt posmi, kuros sagādā svina materiālus, norisinās svina materiālu kontaktēšana, izņem vismaz daļu no režģa svina un reducē svina jonus, tiek veikti tā, lai padarītu iespējamu apstrādi nepārtrauktā veidā.

6. Metode augstas tīrības svina nepārtrauktajai un elektroķīmiskajai iegūšanai no svina jonu bagātinātā elektroapstrādes šķīdinātāja, kas satur posmus, kuros:

sagādā svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, kurš ir ūdens šķīdums, kas satur alkānsulfonskābi, helātu veidotāju un kam pH ir mazāks nekā 7;

sagādā elektrolīzes šūnu, kas satur anodu un katodu, turklāt elektrolīzes šūna nesatur membrānu vai citu nodalītāju starp anodu un katodu;

svina jonu bagātinātājā elektroapstrādes šķīdinātājā reducē svina jonus uz katoda, iegūstot pielipušu augstas tīrības svinu un reģenerēto elektroapstrādes šķīdinātāju bez būtiskas anoda helātu veidotāja sairšanas, kas nozīmē mazāk nekā 10 % helātu veidotāja zudumu 12 stundu ilgas nepārtrauktas darbības laikā; pielipušo augstas tīrības svinu noņem no vienas katoda daļas laikā, kad svina joni tiek reducēti uz citas katoda daļas;

vismaz daļu no reģenerētā elektroapstrādes šķīdinātāja pakļauj kontaktam ar svina materiāliem, kas satur režģa svinu un aktīvo svina materiālu tā, lai iegūtu vismaz daļu no svina jonu bagātinātā elektroapstrādes šķīdinātāja.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur posmu, kurā aktīvo svina materiālu izšķīdina elektroapstrādes šķīdinātājā tā, lai pagatavotu svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, vai papildus satur arī posmu, kurā izņem sulfāta un/vai metāla jonu, izņemot svinu, no reģenerētā elektroapstrādes šķīdinātāja.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt aktīvais svina materiāls iepriekš netika desulfurizēts, vai turklāt svina jonu bagātinātais elektroapstrādes šķīdinātājs satur alkānsulfonskābi daudzumā starp 5 un 50 masas % un helātu veidotāju daudzumā starp 0,5 un 20 masas %, vai turklāt katods ir pārvietojams attiecībā pret jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju svina jonu reducēšanas posma laikā.

9. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt augstās tīrības svinam ir tīrība vismaz 98 %, vai turklāt pielipušais augstas tīrības svins tiek noņemts ar noņemēja virsmu neatslāņojošā veidā, un turklāt noņemēja virsma tiek novietota tuvu pie katoda, vai turklāt pielipušais augstas tīrības svins ir mikro- vai nanoporu jaukta matrice ar blīvumu, mazāku nekā 5 g/cm^3 .

10. Ražošanas starpprodukts, kas satur (a) svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, kurš ir ūdens šķīdums, kas satur alkānsulfonskābi, helātu veidotāju, un kam ir pH mazāks nekā 7, turklāt šķīdums satur alkānsulfonskābi daudzumā starp 5 un 50 masas % no šķīduma un helātu veidotāju daudzumā starp 0,5 un 20 masas % no šķīduma, un (b) neizšķīdināto cieto režģa svinu un izšķīdināto aktīvo svina materiālu, kas satur svina sulfātu.

11. Ražošanas starpprodukts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt alkānsulfonskābe ir metānsulfonskābe un ir klāt daudzumā starp 15 un 35 masas %, vai turklāt helātu veidotājs ir EDTS (etilēndiamīntetraetiķskābe) un ir klāt daudzumā starp 1 un 10 masas %, vai turklāt aktīvais svina materiāls pirms tam netika desulfurizēts.

12. Svina kompozīcija, kas satur cieto svinu, kuram ir tīrība vismaz 98 %, ūdeņradis un svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, kas ir ūdens šķīdums, kas satur alkānsulfonskābi, helātu veidotāju, un kam ir pH mazāks nekā 7, turklāt cietais svins, ūdeņradis un elektroapstrādes šķīdinātājs veido mikro- vai nanoporu jaukto matrici ar blīvumu, mazāku nekā 5 g/cm^3 , turklāt elektroapstrādes šķīdinātāja pH ir mazāks nekā 7.

13. Svina kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt jauktajai matricēi blīvums ir mazāks nekā 3 g/cm^3 , vai turklāt jauktajai matricēi blīvums ir mazāks nekā 1 g/cm^3 .

14. Svina kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt elektroapstrādes šķīdinātājs satur alkānsulfonskābi daudzumā starp 5 un 50 masas % un helātu veidotāju daudzumā starp 0,5 un 20 masas %.

15. Svina kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt alkānsulfonskābe ir metānsulfonskābe un turklāt helātu veidotājs ir EDTS (etilēndiamīntetraetiķskābe).

16. Elektrolīzers augstas tīrības svina ražošanai no svina jonu bagātinātā elektroapstrādes šķīdinātāja, turklāt svina jonu bagātinātais elektroapstrādes šķīdinātājs ir ūdens šķīdums, kas satur alkānsulfonskābi, helātu veidotāju un kam ir pH, mazāks nekā 7, un kas satur:

elektrolīzes šūnu, kas satur svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, kurš satur helātu veidotāju;

anodu un katodu, abi vismaz daļēji ir ievietoti elektrolīzes šūnā, lai padarītu iespējamu anoda un katoda kontaktu ar svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, turklāt elektrolīzes šūna nesatur membrānu vai citu nodalītāju starp anodu un katodu; svina noņemēju, kas funkcionāli savienots ar elektrolīzeru un novietots tuvu pie katoda virsmas un konfigurēts pielipušā augstās tīrības svina noņemšanai no katoda virsmas neatslāņojošā veidā un bez būtiskas anodu helātu veidotāja sairšanas, kas nozīmē mazāku nekā 10 % helātu veidotāja zudumu 12 stundu ilgas nepārtrauktas darbības laikā.

17. Elektrolīzers saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt anods ir titāna anods, kas ir pārklāts ar rutēnija oksīdu, un turklāt katods ir alumīnija katods.

18. Elektrolīzers saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt katods ir konfigurēts tā, ka ir pārvietojams attiecībā pret svina jonu bagātināto elektroapstrādes šķīdinātāju, vai turklāt katods ir rotējoša diska formas katods, vai turklāt katods ir rotējams ar ātrumu, kas padara iespējamu pielipušā augstas tīrības svina veidošanu mikro- vai nanoporu jauktajā matricē uz diska formas katoda.

19. Elektrolīzers saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus satur svina noņemēju, kas ir novietots tuvu pie katoda un konfigurēts pielipušā augstās tīrības svina noņemšanai no katoda neatslāņojošā veidā, vai papildus satur arī šķīdinātāja sagatavošanas iekārtu, kas hidrauliski savienota ar šūnu un konfigurēta tā, ka padara iespējamu sulfāta un/vai metāla, izņemot svinu, izņemšanu no šķīdinātāja.

(51) **B64G 1/22**^(2006.01)

(11) **3075666**

(21) 16160613.2

(22) 16.03.2016

(43) 05.10.2016

(45) 19.12.2018

(31) UB20150034

(32) 31.03.2015

(33) IT

(73) AEREA S.p.A., Via Cattaneo 24, 22078 Turate (CO), IT

(72) CASSANELLI, Ruggero, IT

(74) Buzzi, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx, Corso

Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,

SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IERĪCE KOSMOSĀ LIETOJAMA APARĀTA NOTURĒŠANAI UN PALAIŠANAI
DEVICE FOR HOLDING AND DEPLOYING APPARATUS
FOR USE IN THE SPACE**

(57) 1. Ierīce aparāta noturēšanai un palaišanai kosmosā, kas satur nekustīgi nostiprinātu korpusu (1) un pārvietojamu korpusu (2), kas ir koaksiāli savienoti viens ar otru ar iespēju atvienot, izmantojot attālināti vadāmu formas atmiņas sakausējuma palaidēju, turklāt formas atmiņas sakausējuma palaidējs satur vērpi deformējamu stieni (17), turklāt nekustīgi nostiprinātais korpus (1) un pārvietojamais korpus (2) ir aksiāli savienoti viens ar otru ar savienotājelementa (10) palīdzību, kas pārvietojams caur minēto, vērpi deformējamo, stieni (17) no noturpozcijas, lai savienotu pārvietojamo korpusu (2) ar nekustīgi nostiprināto korpusu (1), uz palaišanas pozīciju, lai atdalītu pārvietojamo korpusu (2) no nekustīgi nostiprinātā korpusa (1), un turklāt ir nodrošināti elastīgi līdzekļi (25, 28), lai nodrošinātu atdalīšanai nepieciešamo aksiālo pārvietojumu uz pārvietojamo korpusu (2).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nekustīgi nostiprinātais korpus (1) satur rotējamu spoli (8), ko

rotācijas veidā piedzen minētais vērpe deformējamais stienis (17) tādā veidā, lai ļautu pārvietot minētos savienotājelementus (10) no noturpozcīcijas uz palaišanas pozīciju.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētie savienotājelementi (10) sastāv no lodīšu kroņa (10), kas konstruēti tā, lai ir pārvietojami no radiāli izvilktas pozīcijas uz radiāli ievilkto pozīciju attiecībā pret spoli (8).

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka spole (8) ir veidota ar gropju kroni (9), kas pirmajā leņķiskajā pozīcijā atbilst minētā vērpe deformējamā stienī (17) ģeometrijai, kas iegūta pēc tā deformācijas vērpe martensīta fāzē, un kas leņķiski nobīdīts attiecībā pret minētajām lodītēm (10), kas ir noturētas minētajā radiāli izvilktajā pozīcijā, un kas otrajā leņķiskajā pozīcijā atbilst minētajam vērpe deformējamam stienim (17), kas atguvis nedeformētu stāvokli pēc tā austenīta fāzes, un kas leņķiski salāgotas ar minētajām lodītēm (10), kas ir izkārtotas minētajā radiāli ievilkto pozīcijā.

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais vērpe deformējamais stienis (17) ir vērpes veidā savienots ar minēto spoli (8) tajā virzienā, kas atbilst tā rotācijai no minētās pirmās leņķiskās pozīcijas uz minēto otro leņķisko pozīciju, bet ne pretējā virzienā.

6. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajā radiāli izvilktajā pozīcijā lodītes (10) balstās pret pārvietojamā korpusa (2) gredzenveidā slīpu virsmu (29) tādā veidā, lai pret minētajām lodītēm (10) būtu vērsts tāds minēto elastīgo līdzekļu (25, 28) spēks, kas ir saskaņā ar aksiālo komponenti un radiālo komponenti.

7. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā gredzenveida slīpā virsma (29) ir aprīkota ar sfēriski cilindriskiem dobumiem (30), kas veidoti, lai samazinātu Herca spriegumus, ko veido minētās lodītes (10) uz pārvietojamo korpusu (2).

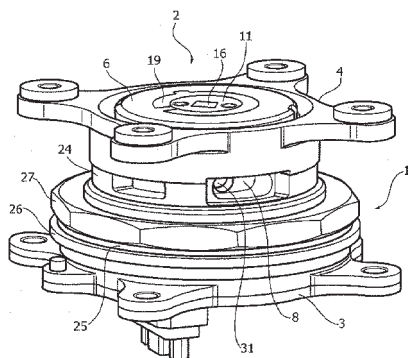
8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētie elastīgie līdzekļi satur iepriekš nospriegotu atspēri (25) un palaidējatspēri (28), kuras ir neatkarīgas viena no otras un nodrošina diferencētu iedarbību.

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā iepriekš nospriegotā atspere (25) ir konfigurēta, lai veidotu lielāku aksiālo spēku īsākā gājienā uz pārvietojamo korpusu (2), un minētā palaidējatspere (28) ir konfigurēta, lai uz pārvietojamo korpusu (2) veidotu mazāku aksiālo spēku lielākā gājienā, kas saistīts ar pārvietojamā korpusa (2) atdalīšanu no nekustīgi nostiprinātā korpusa (1).

10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iepriekš nospriegotā atspere satur viļņveidīgu elastīgu gredzenu (25), kas ievietots starp nekustīgi nostiprinātā korpusa (2) gredzenveida atloku (26) un ārēja gredzēna uzgriezni (27), kas uzlikts regulējamā veidā uz aksiālo bīdītājelementu (24), kas darbojas uz pārvietojamo korpusu (2).

11. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka palaidējatspere sastāv no šķīveida paplākšņu pakas (28).

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais vērpe deformējamais stienis (17) ietver attālināti vadāmu Džoula efekta sildītāju, kas konstruēts, lai iedarbotos uz minētā stienī termoplastisko martensīta transformāciju, un aprīkots ar ķēdi, lai ierobežotu jaudu, kas ir absorbējama tā, lai samazinātu pārkaršanas fenomenu un pārlietu lielu elektroenerģijas patēriņu.



(51) **F16L 41/00**^(2006.01)
F16L 41/16^(2006.01)
G01L 19/00^(2006.01)
G01K 1/14^(2006.01)
G01F 15/18^(2006.01)
G01D 11/30^(2006.01)

(11) **3078894**

(21) 16164286.3

(22) 07.04.2016

(43) 12.10.2016

(45) 31.10.2018

(31) BS20150060

(32) 10.04.2015 (33) IT

(73) Teso S.r.L., Via degli Oleandri 1, 25015 Desenzano del Garda Brescia, IT

(72) GUZZONI, Gianfranco, IT

(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A., Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **IERĪCE KANĀLĀ ESOŠA ŠĶIDRUMA DATU MĒRĪŠANAS ZONDES POZICIONĒŠANAI UN AR TO SAISTĪTA METODE**
DEVICE FOR POSITIONING A PROBE FOR MEASURING DATA FROM A FLUID INSIDE A CHANNEL AND RELATED METHOD

(57) 1. Ierīce (100) kanālā (70) esoša šķidrums datu mērīšanas zondes (4) ievietošanai un pozicionēšanai, kur minētā zonde (4) ir aprīkota ar korpusu (44), kas ir aprīkots ar galvu (41), kura satur vismaz vienu devēju, un minētais kanāls (70) ir aprīkots ar piekļuves durvīm (72), kas nosaka galvas (41) ievietošanas asi (X) un ir saistītas ar slēglīdzekli (90), kas darbojas starp slēgto konfigurāciju, kurā piekļuve kanālam (70) ir slēgta, un atvērto konfigurāciju ar piekļuvi kanālam (70), turklāt minētā ierīce (100) ietver:

- vadotni (2), kas iekšpusē ir doba un kas ir piemērota savienošanai ar slēglīdzekli (90) tā, lai izveidotu eju, kas ir koaksiāla piekļuves durvīm (72);

- zondes turētāju (3), kas ir aprīkots ar dobu korpusu (31), kurš ir piemērots vismaz daļējai zondes (4) uzņemšanai, turklāt minētais korpus (31) ir saslēdzams vadotnes (2) iekšpusē tā, ka galvu (41) pareizajā stāvoklī var ievietot kanālā (70) plūstošās plūsmas lūmenā;

- vadotnes (2) un zondes turētāja (3) sakabes līdzekļus (215, 315), kas ir piemēroti zondes turētāja (3) aksiālās slīdēšanas vadotnē (2) vadīšanai un zondes turētāja (3) aksiālai bloķēšanai vadotnē (2) atvērta konfigurācijā tā, lai izturētu šķidrums spiedienu; ko raksturo tas, ka sakabes līdzekļi satur vismaz vienu rievu (315), kas ir izveidota zondes turētāja (3) korpusa (31) ārējā virsmā (310), un vismaz vienu tapu (215), kas ir nofiksējama slīdrievā (315) un ievirzās vadotnes (2) korpusā (21), vai otrādi, un tas, ka ierīce (100) stiepjas galvenokārt gar ierīces garenvirziena asi, kas laikā, kad tā veido sakabi ar slēglīdzekli (90), sakrīt ar ievietošanas asi (X), un turklāt rievā (315) būtiskā attālumā stiepjas spirāles veidā ap asi (X).

2. Ierīce (100) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rievā (315) spirāles veidā stiepjas tik tālu, lai izdarītu vismaz vienu pilnu pagriezienu ap ierīces asi.

3. Ierīce (100) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas satur rievu (315) pāri un tapu (215) pāri, kas katrs ir piemērots attiecīgās rievās (315) uztveršanai.

4. Ierīce (100) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt katras rievās (315) ieejas punktus (61) vienu no otra šķēr 180 ° leņķis, ap ierīces asi.

5. Ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sakabes līdzekļi (315, 215) veido vismaz vēl vienu saslēgumu (66) starp vadotni (2) un zondes turētāju (3) gājiena beigu konfigurācijā, kurā zondes (4) galva (41) ir ievietota kanālā (70) plūstošās plūsmas lūmenī, un turklāt sakabes līdzekļi (315, 215) veido vēl vienu saslēgumu (63) starp vadotni (2) un zondes turētāju (3) zondes turētāja (3) daļējas ievietošanas vadotnē (2) konfigurācijā, turklāt zondes (4) galva (41) atrodas tuvu šķidrums slēglīdzeklī (90).

6. Ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vadotne (2) ir aprīkota ar drenāžas caurumu (201) ar klusinātāju (202).

7. Ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt zondes turētāju (3) var nofiksēt vadotnes (2) iekšpusē ar

drošas nofikšēšanas līdzekli (55), piemēram, ar īpašu skrūvi, kuru var pagriezt tikai ar īpašu uzgriežņu atslēgu.

8. Ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vadotne (2) ir aprīkota ar vilces elementu (60), kas ir piemērots, lai piešķirtu vadotnē (2) ievietotajam zondes turētājam (3) vilkmi pa ievietošanas asi (X) zondes turētāja (3) ārā izvilkšanas virzienā, turklāt vilces elements (60) ir vadotnes (2) iekšpusē ievietota atspere.

9. Ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur zondi (4) šķidruma datu mērīšanai, turklāt minētā zonde (4) ir aprīkota ar korpusu (44), kas ir aprīkots ar galvu (41), kura satur vismaz vienu devēju un ir pievienota zondes turētāja (3) korpusa (31) iekšpusei.

10. Metode zondes (4) ievietošanai un pozicionēšanai, lai mērītu kanālā (70) esoša šķidruma datus, izmantojot ierīci (100) saskaņā ar 9. pretenziju, un metode ietver šādus posmus:

- kanāla (70) nodrošināšanu, kas slēgtajā konfigurācijā ir aprīkots ar šķidruma slēglīdzekli (90);
- vadotnes (2) saslēgšanu ar slēglīdzekli (90);
- zondes turētāja (3), kura iekšpusē ir nofikšēta zonde (4), ievietošanu vadotnē (2) tā, lai aktivizētu sakabes līdzekļus (315, 215) starp zondes turētāju (3) un vadotni (2);
- slēglīdzekļa (90) darbināšanu atklātajā konfigurācijā;
- tālāku zondes turētāja (3) ievietošanu vadotnē (2) ievietošanas virzienā tā, lai zondes galva (41) būtu novietota kanālā (70) plūstošā šķidruma līmenī;
- sakabes līdzekļu (213, 315) aktivizēšanu bloķēšanas konfigurācijā tā, lai novērstu zondes turētāja (3) aksiālo slīdēšanu vadotnē (2).

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt, starp zondes turētāja (3) ievietošanas vadotnē (2) posmu un slēglīdzekļa (90) darbināšanas posmu, atvērtajā konfigurācijā tiek nodrošināts sakabes līdzekļu (213, 315) aktivācijas posms papildu bloķēšanas konfigurācijā tā, lai novērstu zondes turētāja (3) aksiālo slīdēšanu vadotnē (2) virzienā, kas ir pretējs ievietošanas virzienam.

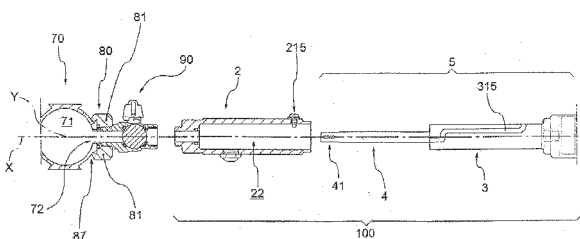


FIG.1

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

(54) **DIMETILBENZOSKĀBES SAVIENOJUMI**
DIMETHYLBENZOIC ACID COMPOUNDS

(57) 1. Savienojums, izvēlēts no sekojošiem:

3-[[6-(1,3-benzodioxol-5-il)-3-metil-piridin-2-karbonil]amino]-2,4-dimetilbenzoscābe,

3-[[6-[3-(hidrosimetil)fenil]-3-metil-piridin-2-karbonil]amino]-2,4-dimetilbenzoscābe, un

3-[[3-(3-hlorfenil)naftalen-1-karbonil]amino]-2,4-dimetilbenzoscābe, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-[[6-(1,3-benzodioxol-5-il)-3-metil-piridin-2-karbonil]amino]-2,4-dimetilbenzoscābe, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-[[6-[3-(hidrosimetil)fenil]-3-metil-piridin-2-karbonil]amino]-2,4-dimetilbenzoscābe, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-[[3-(3-hlorfenil)naftalen-1-karbonil]amino]-2,4-dimetilbenzoscābe, vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

5. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai terapijā.

6. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai osteoartrīta ārstēšanā.

7. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai reimatoīdā artrīta ārstēšanā.

8. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai sāpju, kas saistītas ar osteoartrītu vai reimatoīdo artrītu, ārstēšanā.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vienu vai vairākus farmaceitiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus vai palīgvielas.

(51) **B63B 3/68**^(2006.01)
E04B 1/94^(2006.01)
E04C 2/292^(2006.01)
E04C 2/32^(2006.01)

(11) **3118100**

(21) 16177529.1

(22) 01.07.2016

(43) 18.01.2017

(45) 17.10.2018

(31) 20155555

(32) 14.07.2015 (33) FI

(73) Piikkio Works Oy, Kolamäentie 2, 21500 Piikkiö, FI

(72) PIETILÄ, Jussi, FI

HENTUNEN, Kari, FI

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16, Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

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

(54) **SIENAS KONSTRUKCIJA**
WALL STRUCTURE

(57) 1. Sienas konstrukcija, kas ir veidota no ugunsizturīga materiāla un kas satur vismaz pirmo sienas elementu (2) un otro sienas elementu (3), kur katrs ir no materiāla ar noteiktu biežumu, turklāt minētais pirmais sienas elements (2) un minētais otrais sienas elements (3) satur virsmas plāksni (4), kurai ir tās pirmā mala un tās otrā mala pretstāfīta pirmajai malai, kas satur locījumus sienas elementu savienošanai vienam ar otru, turklāt

- pirmā sienas elementa (2) vai otrā sienas elementa (3) virsmas plāksne (4) pie tās pirmās malas (41) vai pie tās otrās malas (42) pretēji pirmajai malai ir aprīkota ar pirmo locījumu kopu (10; 10'), kas ietver pirmo locījumu (51; 51'), kas ir veidots taisnā leņķī attiecībā pret virsmas plāksni (4) un no kura ir veidots otrais locījums (52; 52'), kas plešas paralēlā virzienā virsmas plāksnei, un

- pirmā sienas elementa (2) vai otrā sienas elementa (3) virsmas plāksnei (4) tās pirmā mala (41) vai tās otrā mala (42) pretēji pirmajai malai ir aprīkota ar otro locījumu kopu (11; 11), kas ietver pirmo locījumu (61; 61), kas ir veidots taisnā leņķī attiecībā pret virsmas plāksni (4) un no kura ir veidots otrais locījums (62; 62'), kas plešas paralēlā virzienā virsmas plāksnei, lai virsmas plāksnes malā veidotu atvērtu gropi,

(51) **C07C 235/42**^(2006.01)

(11) **3083554**

C07C 233/81^(2006.01)

C07D 213/81^(2006.01)

C07D 215/52^(2006.01)

C07D 401/12^(2006.01)

C07D 405/04^(2006.01)

(21) 14827908.6

(22) 11.12.2014

(43) 26.10.2016

(45) 13.03.2019

(31) 201361916824 P

(32) 17.12.2013 (33) US

(86) PCT/US2014/069783

11.12.2014

(87) WO2015/094912

25.06.2015

(73) Eli Lilly & Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) BLANCO-PILLADO, Maria-Jesus, US

MANNINEN, Peter Rudolph, US

SCHIFFLER, Matthew Allen, US

VETMAN, Tatiana Natali, US

WARSHAWSKY, Alan M., US

YORK, Jeremy Schultenburg, US

(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited, European Patent Operations, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB

raksturīga ar to, ka

- no otrā locījuma (52; 52') ir veidots trešais locījums (53; 53'), kas iestāpīts taisnā leņķī pret virsmas plāksni, lai veidotu noslēgtas kastes tipa konstrukciju virsmas plāksnes malā, un ar to, ka

- pirmā locījumu kopa (10; 10'), kas veido noslēgtas kastes tipa konstrukciju, ir pielāgota salāgošanai ar otro locījumu kopu (11; 11'), kas veido atvērtu gropi, lai nodrošinātu savienojumu starp pirmā sienas elementa virsmas plāksni un otrā sienas elementa virsmas plāksni.

2. Sienas konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais sienas elements (2) un otrs sienas elements (3) ir piestiprināti mehāniski viens pie otra pie pirmā sienas elementa (2) virsmas plates (4) pirmā locījuma (51; 51') un pie otrā sienas elementa (3) virsmas plates pirmā locījuma (61; 61'), vai pie pirmās sienas elementa (2) virsmas plates (4) otrā locījuma (52; 52') un pie otrā sienas elementa (3) virsmas plates (4) otrā locījuma (62; 62').

3. Sienas konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka no pirmās locījumu kopas (10; 10') trešajā locījumā (53; 53') ir izveidots ceturtais locījums (54; 54'), kas iet taisnā leņķī gar virsmas plāksni (4).

4. Sienas konstrukcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ceturtais locījums (54; 54') ir mehāniski piestiprināts pie virsmas plāksnes (4).

5. Sienas konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka no otrās locījumu kopas (11; 11') otrajā locījumā (62; 62') ir izveidots trešais locījums (63; 63'), kas izvietots pret otro locījumu (62; 62') 180° leņķī, turklāt minētais trešais locījums (63; 63') plešas pāri vismaz daļai no otrā locījuma (62; 62') garuma.

6. Sienas konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka noslēgtas kastes tipa konstrukcija, ko veido pirmā locījumu kopa (10'), ir veidota ar izvirzījumu (8).

7. Sienas konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atvērta grope, ko veido otrā locījumu kopa (11'), ir veidota ar papildu gropi (7).

8. Sienas konstrukcija saskaņā ar 6. un 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izvirzījums (8) ir pielāgots salāgojumam ar papildu gropi (7).

9. Sienas konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais locījums taisnā leņķī ir 90° +/- 5°.

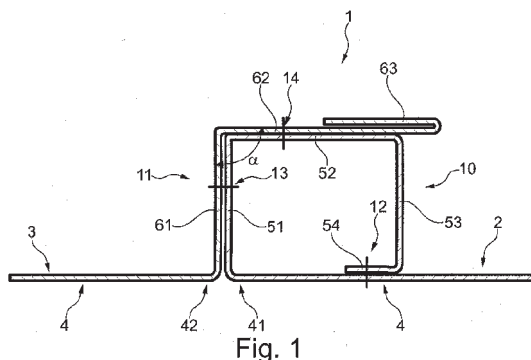


Fig. 1

(51) **F01N 1/02**^(2006.01) (11) **3118429**
F01N 1/06^(2006.01)
F02B 75/22^(2006.01)
F01N 13/04^(2010.01)
F01N 1/16^(2006.01)

(21) 15002592.2 (22) 16.07.2015

(43) 18.01.2017

(45) 03.10.2018

(73) Akrapovic d.d., Malo Hudo 8a, 1295 Ivančna Gorica, SI

(72) KLEMENC, Jaka, SI

BULC, Matej, SI

(74) Schmid, Nils T.F., Boehmert & Boehmert, Anwaltspartnerschaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IZPLŪDES SISTĒMA IEKŠDEDZES AUTOMOBILĀ DZINĒJAM**

AN EXHAUST SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION AUTOMOTIVE ENGINE

(57) 1. Izplūdes sistēma (1) automobiļa iekšdedzes dzinējam, kas satur: kreiso izplūdes kanālu (3), kas ir savienots vai būs savienots ar automobiļa iekšdedzes dzinēja kreiso cilindru grupu, un labo izplūdes kanālu (5), kas ir savienots vai būs savienots ar automobiļa iekšdedzes dzinēja labo cilindru grupu, kreisais un labais izplūdes kanāli (3, 5) katrs satur sazarotu konstrukciju, kas nosaka kanāla ieplūdi (13.1; 15.1), vismaz vienu izplūdes cauruli (13.2, 13.3; 15.2, 15.3), kas tieši vai netieši savienota ar atmosfēru, un savstarpēji savienojošu cauruli (13.4; 15.4), kas savstarpēji savieno minētos kreiso un labo izplūdes kanālus (3, 5), kas raksturīga ar to, ka minētās savstarpēji savienojošās caurules (13.4; 15.4) ir savstarpēji savienotas viena ar otru ar kopēju izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīci minēto savstarpēji savienojošo cauruļu (13.4; 15.4) lejupvirzienā tā, ka izplūdes gāzu plūsma, kas plūst no minētajām, savstarpēji savienojošajām cauruļēm (13.4; 15.4), apvienojas minētajā kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīcē,

turklāt minētā kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce satur kreiso un labo savstarpēji savienojošu ieplūdi (39.1; 39.2) pie kuras ir pievienots attiecīgs savstarpēji savienojošs cauruļvads (27; 29), un minētā kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce satur kreiso atgriezes cauruli un labo atgriezes cauruli (39.3; 39.4), kas atkārtoti savieno kopējo izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīci ar attiecīgo kreiso vai labo izplūdes kanālu (3, 5),

turklāt kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce ir apgādāta ar diviem, iekšēji sakrustotiem, cauruļvadiem, kas savieno attiecīgo kreiso un labo savstarpēji savienojošo ieplūdi (39.1; 39.2) ar kopējās izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīces labo un kreiso atgriezes cauruli (39.3; 39.4), un veido X-veida krustpunktu, turklāt izplūdes gāzu plūsma, kas izkļiedžas sazarotajā konstrukcijā, ir saplūdināta kopā vistālākajā kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīces (39) ar X-veida krustpunktā.

2. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izplūdes gāzu plūsma, kas novirzīta no kreisā un labā izplūdes kanāla (3, 5) ar sazaroto konstrukciju, ir attīrīta ar kopējo izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīces (39) attīrīšanas funkciju un/vai klusināšanas funkciju, kad ir apvienota un pirms atkārtotas ievadīšanas kreisajā un labajā izplūdes kanālā (3, 5), kopējā gāzu plūsmā.

3. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce (39) saņem daļu no attiecīgā kreisā un labā kanāla (3, 5) gāzu plūsmas, attīra izplūdes plūsmas un vada izplūdes plūsmu pa attiecīgajām atgriezes cauruļēm (39.3, 39.4) uz atkārtoti savienojošiem cauruļvadiem (51, 53), kas iestiepjas sazaroto konstrukciju atkārtoti savienojošajās ieplūdes (13.5, 15.5).

4. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kopējās izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīces (39) X-veida krustpunkts satur divas ieplūdes caurules (63, 65), kas stiepjas iekšējā, kopējā krustpunktā (67), un divas izplūdes caurules (73, 75), kas iestiepjas atkārtoti savienojošajos cauruļvados (51, 53).

5. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce satur aizvērtu korpusu, kas veido attiecīgās, vismaz divas, savstarpēji savienojošās ieplūdes (39.1; 39.2) un vismaz divas atgriezes caurules (39.3; 39.4) korpusa savstarpējai savienošanai un atkārtotai savienošanai ar kreiso un labo izplūdes kanālu.

6. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kreisā un labā izplūdes kanāla (3, 5) attiecīgo sazaroto konstrukciju veido attiecīga gāzes izplūdes vadierīce kā attiecīgi kreisā un labā gāzu izplūdes attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce.

7. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā kreisā un labā sazarotā konstrukcija katrā papildus satur atkārtoti savienojošo ieplūdi (13.5; 15.5), kas atkārtoti savieno minēto kopējo izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīci (39) ar attiecīgo kreiso un labo sazaroto konstrukciju tā, ka izplūdes gāzu pamatdaļa, kas plūst no attiecīgās kreisās un labās sazarotās konstrukcijas attiecīgās savstarpēji

savienojošās caurules (13.4; 15.4) ir novadīta uz attiecīgās kreisās un labās sazarotās konstrukcijas attiecīgo, citu atkārtoti savienojošo, ieplūdi (13.5; 15.4).

8. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce (39) satur cauruļvadu, kas savienots ar attiecīgo, savstarpēji savienojošo, cauruļu (13.4; 15.4), krustpunktu.

9. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais cauruļvadu krustpunkts ir veidots tā, ka pulsējoša izplūdes gāzu plūsma, kas plūst no attiecīgās sazarotās konstrukcijas vienas savstarpēji savienojošās caurules (13.4; 15.4), mijiedarbojas ar pulsējošo plūsmu, kas plūst no citas, savstarpēji savienojošās, caurules, minētajā cauruļvada krustpunktā tādā veidā, ka minētās pulsējošās plūsmas virza viena otru uz minēto citu izplūdes kanālu (3, 5).

10. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka visas izplūdes gāzes, kas novirzās minētajā sazarotajā konstrukcijā no attiecīgā kreisā un labā izplūdes kanāla (3, 5), ar savstarpēji savienojošās caurules (13.4, 13.5) palīdzību, pilnībā ieplūst minētajā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīcē (39) un pilnībā izplūst no minētās izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīces (39).

11. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka attiecīgās papildu atgriezes caurules (39.3; 39.4) ir atkārtoti savienotas ar minētās sazarotās konstrukcijas attiecīgo atkārtoti savienojošo ieplūdi (13.5; 15.5).

12. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā kopējā izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce (39) satur cauruļvadu krustpunktu, kas ietver divus ieplūdes cauruļvadus (63, 65), divus izplūdes cauruļvadus (73, 75) un cauruļvadu konstrukcijas krustpunktu ar minimālo vertikālo šķērsriezuma laukumu (79) un minimālo horizontālo šķērsriezuma laukumu (77), turklāt viens no šķērsriezuma laukumiem - vertikālais šķērsriezuma laukums (79) - ir lielāks nekā cits attiecīgais šķērsriezuma laukums, turklāt viens no šķērsriezuma laukumiem - horizontālais šķērsriezuma laukums (77) - ir mazāks nekā cauruļvada šķērsriezums, kas reinizē ar divi, un/vai cits šķērsriezuma laukums - vertikālais šķērsriezuma laukums (79).

13. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīce (39) satur cauruļvadu konstrukcijas krustpunktu, kas nodrošina plūsmas tilpuma paplašinājumu tā, ka izplūdes gāzes, kas ieplūst krustpunktā, pozitīvais spiediens ir vismaz daļēji pārvērsts negatīvajā spiedienā, kas ir virzīts atpakaļ virzienā uz attiecīgajām savstarpēji savienojošām caurulēm (13.4; 15.4).

14. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka savstarpēji savienojšajā cauruļvadā (27, 31), minētās sazarotās konstrukcijas savstarpēji savienojošo cauruļu (13.4; 15.4) salāgojums ar izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīci (39), ir nodrošināts ar atslēgšanas ierīci (43, 46).

15. Izplūdes sistēma (1) saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kreisais vai labais atkārtoti savienojošais cauruļvads (51, 53) savieno izplūdes gāzu attīrīšanas un/vai klusināšanas ierīces (39) attiecīgo kreiso un labo atkārtoti savienojošo cauruli (39.3, 39.4) ar sazarotās konstrukcijas (13, 15) attiecīgo atkārtoti savienojošo ieplūdi (13.5; 15.5).

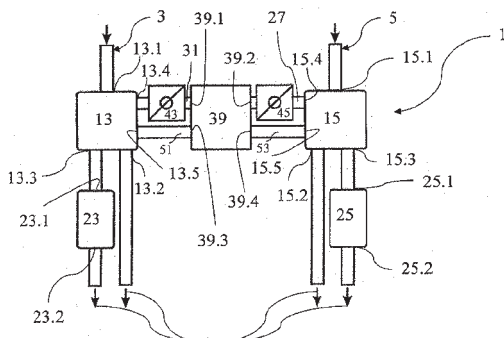


Fig. 1

(51) **E06B 3/56**^(2006.01)
E06B 3/54^(2006.01)
E06B 3/70^(2006.01)
E06B 3/58^(2006.01)

(11) **3134598**

(21) 14890351.1 (22) 22.04.2014

(43) 01.03.2017

(45) 14.11.2018

(86) PCT/SE2014/050481 22.04.2014

(87) WO2015/163797 29.10.2015

(73) Jeld-Wen Sverige AB, 265 81 Åstorp, SE

(72) BRESMAN, Jonas, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE DURVJU PANEĻA UN DURVJU IESTIKLOŠANAI METHOD FOR GLAZING A DOOR BLADE AND DOOR**

(57) 1. Durvju paneļa (2) iestiklošanas metode, kas ietver:
 - atveres izveidošanu (50) durvju panelī (2), atveri (50) norobežo durvju paneļa (2) iekšēja mala (3), turklāt durvju panelis (2) satur izolāciju (9) starp pirmo virsmas slāni (5) un otro virsmas slāni (6), un turklāt iekšējā mala (3) satur vismaz daļu no izolācijas (9), un turklāt durvju panelis (2) satur stiegrojošu slāni (7), kas izvietots izolācijas (9) iekšpusē.

- stiklojuma bloka (10) ievietošanu atverē tā, ka starp stiklojuma bloka (10) perifēriju (11) un durvju paneļa (2) iekšējo malu (3) tiek izveidota atvera (51),

- vismaz daļēju rievu (51) aizpildīšanu ar adhezīvu, tādējādi veidojot savienojumu (20) starp stiklojuma bloka (10) perifēriju (11) un durvju paneļa (2) iekšējo malu (3),

- un adhezīva sacietēšanu, kas raksturīga ar to, ka rievu (51) aizpildīšanas laikā, izolācija (9), kā arī stiegrojošie slāņi (7), nonāk tiešā kontaktā ar adhezīvu savienojumu (20), un turklāt savienojums saistās ar durvju paneļa (2) izolāciju (9) un stiegrojošo slāni (7).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rievu (51) ir pilnībā aizpildīta ar adhezīvu.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt stiegrojošais slānis (7) ir tīkls.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt stiegrojošais slānis (7) ir stikla šķiedras tīkls.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt stiegrojošais slānis (7) ir lokšņu metāls.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt rievu (51) ir no 1 līdz 100 milimetriem plata, it īpaši no 5 līdz 15 milimetriem plata.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojums (20) ir elastīgs.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adhezīvam ir īpašība saistīties ar stiklojuma bloka (10) perifērijas (11) materiālu un ar durvju paneļa (2) iekšējās malas (3) materiālu.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adhezīvs ir modificēts silikona polimērs.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt atvere (50) tiek izveidota frēzējot.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt atvere (50) tiek izveidota tā, lai rezultējošā iekšējā mala (3) ir plakana.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt atvere (50) tiek izveidota tā, ka rezultējošā iekšējā mala (3) tiek nodrošināta ar vismaz vienu pacēlumu (55, 56).

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt atvere (50) tiek izveidota tā, ka rezultējošā iekšējā mala (3) tiek nodrošināta ar diviem pacēlumiem (55, 56), kas nosaka gropi (57).

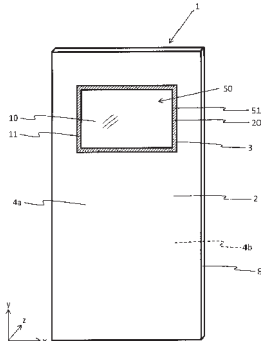
14. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt metode papildus ietver soli, kad vismaz viena rāmja sloksne (21, 22) tiek piestiprināta stiklojuma blokam (10) un durvju panelim (2) tā, ka rāmja sloksne (21, 22) pārklāj rievu (51) un daļēji pārklāj arī stiklojuma bloku (10), un durvju paneli (2), un tā, ka vismaz viens dobums (53) tiek izveidots starp rāmja sloksni (21, 22) un stiklojuma bloku (10), un/vai durvju paneli (2).

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt pirmā rāmja sloksne (21) tiek piestiprināta pie stiklojuma bloka (10) un durvju paneļa (2) pirmās puses, un otrā rāmja sloksne (22) tiek piestiprināta pie stiklojuma bloka (10) un durvju paneļa (2) otrās puses.

16. Metode saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju papildus ietver soli, kad vismaz viens dobums (53) tiek noblīvēts ar blīvēšanas lenti (25).

17. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt rievu (51) veido vairākas apakšrievas (51').

18. Durvis (1), kas satur durvju paneli (2) un stiklojuma bloku (10), kas ir ievietots durvju panelī (2) saskaņā ar metodi, kas aprakstīta jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.



- (51) **A01G 24/28**^(2018.01) (11) **3154334**
A01G 24/44^(2018.01)
- (21) 14784401.3 (22) 01.10.2014
- (43) 19.04.2017
- (45) 01.08.2018
- (31) PCT/EP2014/002058 (32) 28.07.2014 (33) WO
- (86) PCT/EP2014/002670 01.10.2014
- (87) WO2016/015741 04.02.2016
- (73) Jowat AG, Ernst-Hilker-Strasse 10-14, 32758 Detmold, DE
- (72) TERFLOTH, Christian, DE
SCHMIDT, Christian, DE
- (74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider
Straße 62, 45130 Essen, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **PAŅĒMIENS KŪDRAS SMALKO DAĻIŅU IZMANTOŠANAI
METHOD FOR UTILISING FINE-PARTICLE PEAT**

(57) 1. Paņēmiens, lai utilizētu kūdras smalkās daļiņas, sevišķi paņēmiens, lai uzlabotu augu substrātu pretestību, kas raksturīgs ar to, ka kūdru saturošs substrāta maisījums ar vismaz vienu saistvielas kompozīciju, kas satur vismaz vienu saistvielu, ir sajaukts, kur saistvielas kompozīcija ir veidota uz dispersijas vai šķīduma pamata, turklāt dispersija vai šķīdums ir ūdens, kur saistvielas kompozīcija satur vismaz vienu dispersijas adhezīvu vielu uz organisku adhezīvu polimēru bāzes, turklāt adhezīvais polimērs ir izvēlēts no poliuretāna (PU), polilaktīdu (PLA), akrilātu, hloroprēnu, vinilacetāta-etilēna kopolimēru (VAE), polivinilspirtu (PVOH) un polivinilacetātu (PVAc) grupas, kur saistvielas kompozīcijai cietvielu daudzums ir no 0,2 līdz 25 masas %, attiecināts uz saistvielas kompozīciju, un kur saistvielas kompozīcijai Brūkfilda viskozitāte pie 20 °C ir diapazonā no 20 līdz 1500 mPas, un tajā, ka saistvielai ļauj nostiprināties.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka augu substrāta un saistvielas kompozīcijas maisījums ir pārvietots veidnē, sevišķi augu paplātēs, un saistvielai ļauj nostiprināties.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka maisījums, kas sastāv no saistvielas kompozīcijas un augu substrāta, ir pārvietots veidnēs zem spiediena vai bez spiediena, labāk bez spiediena.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka saistvielas kompozīcija satur disperģējošu līdzekli vai šķīdinātāju daudzumā no 60 līdz 99,9 masas %, sevišķi no 75 līdz 99,8 masas %, labāk no 85 līdz 99,5 masas %, daudz labāk no 90 līdz 99,2 masas %, īpaši labāk no 95 līdz 99 masas %, attiecībā pret saistvielas kompozīciju.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka saistvielas kompozīcija satur adhezīvu vielu daudzumā no 0,05 līdz 40 masas %, sevišķi no 0,15 līdz 25 masas %, labāk no 0,3 līdz 15 masas %, daudz labāk no 0,5 līdz

10 masas %, īpaši labāk no 0,5 līdz 5 masas %, attiecībā pret saistvielas kompozīciju.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka saistvielas kompozīcijai Brūkfilda viskozitāte pie 20 °C ir diapazonā no 50 līdz 1,000 mPas, daudz labāk no 70 līdz 800 mPas, īpaši labāk no 90 līdz 600 mPas, vislabāk no 100 līdz 400 mPas, un/vai saistvielas kompozīcija ir paredzēta tāda, lai būtu izsmidzināma.

7. Saistvielas kompozīcija izkliedētas vielas vai šķīduma formā, lai augu substrātus padarītu cietus, kas raksturīga ar to, ka saistvielas kompozīcija:

(a) satur vismaz vienu disperģējošo līdzekli vai šķīdinātāju, turklāt disperģējošais līdzeklis ir ūdens,

(b) vismaz vienu adhezīvu vielu, turklāt adhezīvā viela ir izvēlēta no poliuretānu (PU), polilaktīdu (PLA), akrilātu, hloroprēnu, vinilacetāta-etilēna kopolimēru (VAE), polivinilspirta (PVOH) un polivinilacetātu (PVAc) grupas un

(c) vismaz vienu piedevu, kas ir izvēlēta no reoloģijas modifikatoru, viskozitātes regulatoru, sabiezinašanas līdzekļu un to savienojumu un kombināciju grupas, turklāt saistvielas kompozīcijai ir cieto vielu sastāvs no 0,2 līdz 25 masas %, attiecībā pret saistvielas kompozīciju, un turklāt saistvielas kompozīcijai Brūkfilda viskozitāte pie 20 °C ir diapazonā no 20 līdz 1500 mPas.

8. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka saistvielas kompozīcijai Brūkfilda viskozitāte pie 20 °C ir diapazonā no 50 līdz 1000 mPas, daudz labāk no 70 līdz 800 mPas, īpaši labāk no 90 līdz 600 mPas, vislabāk no 100 līdz 400 mPas, un/vai saistvielas kompozīcija ir paredzēta tāda, lai būtu izsmidzināma.

9. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka saistvielas kompozīcijai adhezīvās vielas (b) attiecīgās daļas masa pret piedevu (c) ir attiecībā no 5:1 līdz 1:5, sevišķi no 4:1 līdz 1:3, labāk no 3,5:1 līdz 1:2, daudz labāk no 3:1 līdz 1:1,5, īpaši labāk no 2,5:1 līdz 1:1, attiecībā pret saistvielas kompozīcijas cietvielu daudzumu.

10. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka saistvielas kompozīcija satur adhezīvo vielu (b) daudzumā no 0,05 līdz 30 masas %, sevišķi no 0,02 līdz 20 masas %, labāk no 0,1 līdz 15 masas %, daudz labāk no 0,3 līdz 10 masas %, īpaši labāk no 0,5 līdz 5 masas %, attiecībā pret saistvielas kompozīciju.

11. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka piedeva (c) ir izvēlēta no metāla ziepju, modificētu tauku atvasinājumu, cietes, sevišķi modificētas cietes, celulozes, sevišķi modificētas celulozes, labāk hidroksietilcelulozes, karboksimetilcelulozes, hidroksipropilmetilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, etilhidroksietilcelulozes, polivinilspirtu, poli(met)akrilātu, poliakrilamīdu, polivinilpirolidonu, polietilēnglikolu, poliamīdu un to savienojumu un kombināciju, sevišķi cietes un/vai celulozes, labāk modificētas cietes un/vai modificētas celulozes, daudz labāk aukstā ūdenī šķīstošas cietes grupas.

12. Saistvielas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka saistvielas kompozīcija satur piedevu (c) daudzumā no 0,05 līdz 30 masas %, sevišķi no 0,02 līdz 20 masas %, labāk no 0,1 līdz 10 masas %, daudz labāk no 0,3 līdz 5 masas %, īpaši labāk no 0,5 līdz 3 masas %, attiecībā pret saistvielas kompozīciju.

13. Saistvielas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka saistvielas kompozīcija ir saistvielas koncentrāta formā.

14. Saistvielas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai izmantošana, lai augu substrātus padarītu cietus, sevišķi lai utilizētu kūdras smalkās daļiņas.

15. Augu substrāts, iegūstams saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

- (51) **B63H 9/06**^(2006.01) (11) **3157808**
B64C 3/48^(2006.01)
- (21) 15738725.9 (22) 17.06.2015
- (43) 26.04.2017
- (45) 10.10.2018

- (31) 1455580 (32) 18.06.2014 (33) FR
 (86) PCT/FR2015/051610 17.06.2015
 (87) WO2015/193617 23.12.2015
 (73) CWS MOREL, 113 rue La Fayette, 75010 Paris, FR
 (72) MOREL, Julien, FR
 (74) Kessler, Marc, Meyer & Partenaires, 2 rue de Dublin, 67300 Schiltigheim, FR
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **SPĀRNS MAŠĪNAS PIEDZIŅAI**
WING FOR THE PROPULSION OF A VEHICLE

(57) 1. Spārns (41) mašīnas piedziņai, kas satur:
 - ārējo apvalku (11) un
 - vismaz vienu profila struktūru (10), kuru aptver minētais ārējais apvalks (11); minētajai profila struktūrai (10) ir:
 - šarnīrveida iekšējā struktūra (12); minēto iekšējo struktūru (12), kura ir gareniski orientēta attiecībā pret minēto profila struktūru (10), veido vairāki elementi (24.1–24.6), kuri ir šarnīrveidā savienoti cits ar citu ar rotējošām saitēm (26.1–26.5), un
 - minētā ārējā apvalka (11) deformācijas kontroles līdzekļu (13.1–13.5, 14) komplektu; katrs kontroles līdzeklis (13.1–13.5, 14) ir uzstādīts rotējoši attiecībā pret minēto iekšējo struktūru (12); minētā ārējā struktūra (11) un katrs kontroles līdzeklis (13.1–13.5, 14) virzes kustībā ir savienoti cits attiecībā ar citu, un kas raksturīgs ar to, ka katrs kontroles līdzeklis (13.1–13.5, 14) ir uzstādīts rotējoši attiecībā pret ārējo apvalku (11), izmantojot vismaz vienu rotējošo saiti (16, 17, 21);
 - katram kontroles līdzeklim (13.1–13.5) ir vismaz viena izliekta virsma (18, 19, 18', 19', 22), kura ir konfigurēta, lai lokāli orientētu ārējā apvalka (11) izliekumu starp minēto kontroles līdzekli (13, 14) un blakusesošo kontroles līdzekli (13, 14).

2. Spārns saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā profila struktūra (10) ir pielāgota tam, lai ieņemtu pozīciju, kuru sauc par neitrālo pozīciju, kurā minētajai profila struktūrai ir gareniska simetrijas plakne.

3. Spārns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā iekšējā struktūra (12) ir šarnīrveidā savienota tā, lai varētu nodrošināt minētās profila struktūras (10) izliekuma maiņu, lai pārietu no pirmās pozīcijas uz otru galējo pozīciju un otrādi.

4. Spārns saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens kontroles līdzeklis (13.1–13.5) ir uzstādīts rotējoši attiecībā pret minētā ārējā apvalka (11) pirmo malu (C1), izmantojot pirmo rotējošo saiti (16), un tam ir pirmā izliektā virsma (18), kura ir konfigurēta, lai lokāli orientētu minētā ārējā apvalka (11) izliekumu gar minētā ārējā apvalka (11) minēto pirmo malu (C1), kad minētā profila struktūra (10) atrodas minētajā pirmajā galējā pozīcijā, un ir uzstādīts rotējoši attiecībā pret minētā ārējā apvalka (11) otru malu (C2), kura ir pretēja pirmajai malai (C1), izmantojot otru rotējošo saiti (17), un tam ir otra izliekta virsma (19), kura ir konfigurēta, lai lokāli orientētu minētā ārējā apvalka (11) izliekumu gar minēto otru malu (C2), kad minētā profila struktūra (10) atrodas minētajā otrajā galējā pozīcijā.

5. Spārns saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajam kontroles līdzeklim (13.1–13.5) ir trešā izliektā virsma (18'), kura būtībā ir simetriska minētajai pirmajai izliektajai virsmai (18); minētā trešā izliektā virsma (18') ir konfigurēta, lai lokāli orientētu minētā ārējā apvalka (11) izliekumu gar minētā ārējā apvalka (11) minēto otru malu (C2), kad minētā profila struktūra (10) atrodas minētajā otrajā galējā pozīcijā, un ceturtā izliektā virsma (19'), kura būtībā ir simetriska minētajai otrajai izliektajai virsmai (19); minētā ceturtā izliektā virsma (19') ir konfigurēta tā, lai lokāli orientētu minētā ārējā apvalka (11) izliekumu gar minētā ārējā apvalka (11) minēto pirmo malu (C1), kad minētā profila struktūra (10) atrodas minētajā otrajā galējā pozīcijā.

6. Spārns saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka divas minētā ārējā apvalka (11) daļas, kuras sniedzas starp vienu profila struktūras galu un katru no divām attiecīgā kontroles līdzekļa rotējošajām saitēm, būtībā ir identiskā garumā (L1, L2).

7. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kontroles līdzeklis (14), kas atrodas minētās profila struktūras (10) galā, kuru sauc par degunu, ir uzstādīts rotējoši attiecībā pret minēto ārējo apvalku (11), izmantojot vienu

rotējošo saiti (21), un tam ir tikai viena izliekta virsma (22), lai orientētu minētā ārējā apvalka (11) izliekumu no minētās rotējošās saites (21) līdz minētās profila struktūras priekšējai malai.

8. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā šarnīrveida iekšējā struktūra (12) ir izveidota no vairākiem elementiem (24.1–24.6), kuri ir šarnīrveidā savienoti cits ar citu ar rotējošām saitēm (26.1–26.5).

9. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētajai iekšējai struktūrai (12) ir elements (24.1), kuru sauc par asti, pie kura ir piestiprināts minētais ārējais apvalks (11); minētā aste (24.1) ir paredzēta, lai orientētu minētā ārējā apvalka (11) aizmugures gala malas izliekumu.

10. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais ārējais apvalks (11) ir veidots no lokana un gandrīz neizstāpāma materiāla.

11. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur vairākas profila struktūras (10.1–10.N), kuras balsta vismaz viens masta vai garenijas veida strukturāls elements (30).

12. Spārns saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp minētajām profila struktūrām (10.1–10.N) minētais ārējais apvalks (11) ir izveidots no viena gabala.

13. Spārns saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajam ārējam apvalkam (11) ir vismaz viena daļa (31), kura ir izveidota no elastīga materiāla, un daļas (32), kuras ir izveidotas no cietā materiāla, kuras atrodas ap katru profila struktūru (10.1–10.N); minētā daļa (31) no elastīgā materiāla sniedzas starp vismaz divām daļām (32) no cietā materiāla tā, lai daļa (31) no elastīgā materiāla būtu lokāma.

14. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie kontroles līdzekļi (13.1–13.5, 14) nosaka splaina rokturus, kuri ir raksturīgi vēlamajam apvalka izliekumam.

15. Spārns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie kontroles līdzekļi (13.1–13.5, 14) ir definēti tā, lai ļautu minētajam ārējam apvalkam (11) ar pēc iespējas lielāku precizitāti atveidot FX74-CL5-MOD tipa teorētiskā apvalka izliekumu.

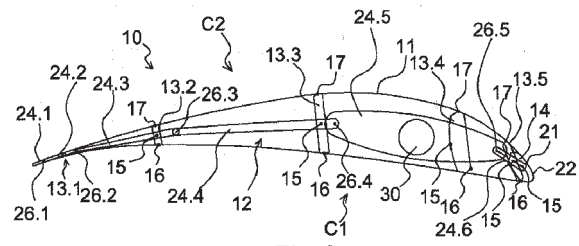


Fig.1a

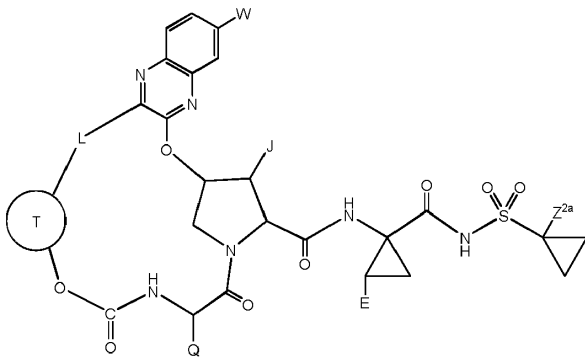
- (51) **C07D 403/14**^(2006.01) (11) **3159345**
C07D 241/36^(2006.01)
A61P 31/10^(2006.01)
A61K 31/498^(2006.01)
C07K 5/08^(2006.01)
A61K 31/49^(2006.01)
 (21) 16190694.6 (22) 02.07.2013
 (43) 26.04.2017
 (45) 09.01.2019
 (31) 201261667806 P (32) 03.07.2012 (33) US
 201361798524 P 15.03.2013 US
 (62) EP13739324.5 / EP2870160
 (73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
 (72) BJORNSON, Kyla, US
 CANALES, Eda, US
 COTTELL, Jeromy, J., US
 KARKI, Kapil, Kumar, US
 KATANA, Ashley, Anne, US
 KATO, Darryl, US
 KOBAYASHI, Tetsuya, US
 LINK, John, O., US

MARTINEZ, Ruben, US
 PHILLIPS, Barton, W., US
 PYUN, Hyung-jung, US
 SANGI, Michael, US
 SCHRIER, Adam, James, US
 SIEGEL, Dustin, US
 TAYLOR, James, G., US
 TRAN, Chinh, Viet, US
 TREJO MARTIN, Teresa, Alejandra, US
 VIVIAN, Randall, W., US
 YANG, Zheng-Yu, US
 ZABLOCKI, Jeff, US
 ZIPFEL, Sheila, US

(74) Fairbairn, Angus Chisholm, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **C HEPATĪTA VĪRUSA INHIBITORI
 INHIBITORS OF HEPATITIS C VIRUS**

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



(IV),

vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

J ir (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₆)karbociklilgrupa, turklāt (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₆)karbociklilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar 1 līdz 4 halogēna atomiem, -OH, arilgrupu vai cianogrupu;

Ⓣ ir (C₃-C₅)karbociklilgrupa, kas ar diviem blakus esošiem oglekļa atomiem ir pievienota pie L un savienojuma ar formulu (IV) atlikuma, turklāt minētā (C₃-C₅)karbociklilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar (C₁-C₄)alkilgrupu, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupu, halogēna atomu, -OH vai cianogrupu, vai Ⓣ ir bicikliska (C₅-C₈)karbociklilgrupa, kas ar diviem blakus esošiem oglekļa atomiem ir pievienota pie L un savienojuma ar formulu (IV) atlikuma, vai (C₃-C₆)karbociklilgrupa, kas ar diviem blakus esošiem oglekļa atomiem ir pievienota pie L un savienojuma ar formulu (IV) atlikuma, turklāt minētā (C₃-C₆)karbociklilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar (C₁-C₄)alkilgrupu vai (C₁-C₃)halogēnalkilgrupu;

L ir (C₃-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa vai (CH₂)₃ciklopropilgrupa, pēc izvēles aizvietota ar 1 līdz 4 halogēna atomiem, -OH vai cianogrupu;

Q ir (C₂-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₆)karbociklilgrupa, pēc izvēles aizvietota ar (C₁-C₃)alkilgrupu, halogēna atomu, -OH vai cianogrupu;

E ir (C₁-C₃)alkilgrupa vai (C₂-C₃)alkenilgrupa, pēc izvēles aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem;

W ir H, -OH, -O(C₁-C₃)alkilgrupa, -O(C₁-C₃)halogēnalkilgrupa, halogēna atoms vai cianogrupa; un

Z^{2a} ir H vai (C₁-C₃)alkilgrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt J ir (C₁-C₃)alkilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt J ir metilgrupa vai etilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Ⓣ ir (C₃-C₆)karbociklilgrupa, kas ar diviem blakus esošiem oglekļa atomiem ir pievienota pie L un savienojuma ar formulu (IV) atlikuma, turklāt minētā (C₃-C₆)karbociklilgrupa ir

pēc izvēles aizvietota ar (C₁-C₄)alkilgrupu vai (C₁-C₃)halogēnalkilgrupu.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Ⓣ ir (C₃-C₆)karbociklilgrupa, kas ar diviem blakus esošiem oglekļa atomiem ir pievienota pie L un savienojuma ar formulu (IV) atlikuma, turklāt minētā (C₃-C₆)karbociklilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar metilgrupu, etilgrupu vai trifluometilgrupu.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Ⓣ ir ciklopropilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Ⓣ ir ar tiltiņu saistīta bicikliska (C₆-C₉)karbociklilgrupa vai sapludināta bicikliska (C₆-C₉)karbociklilgrupa, kas ar diviem blakus esošiem oglekļa atomiem ir pievienota pie L un savienojuma ar formulu (IV) atlikuma.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt L ir (C₃-C₆)alkilgrupa, kas aizvietota ar 1 līdz 4 halogēna atomiem.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt L ir C₃alkilgrupa, kas aizvietota ar diviem halogēna atomiem.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt L ir (C₃-C₆)alkilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt L ir C₃alkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt katrs halogēna atoms ir fluora atoms.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Q ir *t*-butilgrupa vai (C₅-C₆)karbociklilgrupa.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Q ir *t*-butilgrupa.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt E ir (C₁-C₃)alkilgrupa, pēc izvēles aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt E ir difluometilgrupa.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt W ir ūdeņraža atoms, -O(C₁-C₃)alkilgrupa, halogēna atoms vai cianogrupa.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt W ir metoksigrupa.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^{2a} ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai tā stereoizomērs, stereoizomēru maisījums vai farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt Z^{2a} ir metilgrupa.

21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

22. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu terapeitisku līdzekli.

23. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt minētais papildu terapeitiskais līdzeklis ir interferons, ribavirīna analogs, NS5a inhibitors, NS4b inhibitors, NS3 proteāzes inhibitors, NS5b inhibitors, *alfa*-glikozidāzes 1 inhibitors, hepatoprotektants, HCV ne-nukleozīdu inhibitors vai citas zāles C hepatīta vīrusa infekcijas ārstēšanai.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls lietošanai medikamentozā terapijā.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls lietošanai C hepatīta vīrusa infekcijas profilaktiskā vai terapeitiskā ārstēšanā.

- (51) **A42B 3/04**^(2006.01) (11) **3162232**
A42B 3/22^(2006.01)
 (21) 16196112.3 (22) 27.10.2016
 (43) 03.05.2017
 (45) 26.09.2018
 (31) UB20154957 (32) 27.10.2015 (33) IT
 (73) KASK S.p.A., Via Firenze 5, 24060 Chiuduno (BG), IT
 (72) GOTTI, Angelo, IT
 (74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A., Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ĶIVERE
 HELMET**

(57) 1. Ķivere (1), it īpaši darba un sporta aizsargķivere, kas satur konstrukciju (2) ar:

vismaz vienu būtībā izliektu ārēju virsmu (2a);

vismaz vienu būtībā ieliektu iekšēju virsmu (2b), kas piemērota lietotāja galvas apņemšanai salāgojumā;

divus sakabināšanas un atkabināšanas elementus (3) vismaz viena aksesuāra (4), vēlams sejas aizsargaksesuāra, it īpaši sejsēga (4a), maskas (4b), tīkla vai līdzīga aksesuāra (4), salāgojumam, katrs no kuriem ir salāgojams ar minētās konstrukcijas (2) ārējās virsmas (2a) sānu daļu (2c), katrs sakabināšanas un atkabināšanas elements (3) ir noņemams no minētās ķiveres (1) un satur korpusu (5) ar vismaz vienu salāgošanas mehānismu (6), kas atļauj minētā aksesuāra (4) sakabināšanu ar minēto ķiveri (1) un atkabināšanu no minētās ķiveres (1), kad minētie sakabināšanas un atkabināšanas elementi (3) ir salāgoti ar pēdējo, katrs elements (3) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai satur vismaz vienu piestiprināšanas daļu (7), kas ir ievietojama vismaz vienā attiecīgā piestiprināšanas atverē (8), kas izveidota minētajā ķiverē (1), kas raksturīga ar to, ka katra elementa (3) salāgošanas mehānisms (6) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai satur:

vismaz vienu salāgošanas daļu (9), kas virzās ārā no attiecīgā korpusa (5) šķērsvirzienā, attiecībā pret attiecīgās piestiprināšanas daļas (7) galveno stiepšanas virzienu, minētā salāgošanas daļa (9) ir veidota tā, lai salāgojumā uzņemtu katra aksesuāra (4) attiecīgo salāgošanas daļu (10), uz kuras ir izveidota salāgošanas sēža (10a), minētā salāgošanas sēža (10a) ir vismaz daļēji pretējas formas, attiecībā uz attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) minētā salāgošanas mehānisma (6) minēto salāgošanas daļu (9);

vismaz vienu nekustīgu salāgošanas balstu (11), kas šķērsvirzienā virzās ārā no minētā salāgošanas mehānisma (6) minētās salāgošanas daļas (9), katra aksesuāra (4) minētā salāgošanas daļa (10) ir ievietota starp attiecīgo nekustīgo salāgošanas balstu (11) un pēdējo attiecīgo korpusu (5), kad tas ir uzmontētā stāvoklī uz attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3);

vismaz vienu kustīgu salāgošanas balstu (12), kas šķērsvirzienā virzās ārā no minētā salāgošanas mehānisma (6) minētās salāgošanas daļas (9) pretējā pusē attiecībā pret minēto nekustīgo salāgošanas balstu (11), minētais kustīgais salāgošanas balsts (12) ir pārslēdzams starp pirmo pozīciju, kurā tas izvērzas vismaz daļēji no minētā salāgošanas mehānisma (6) minētās salāgošanas daļas (9), lai noturētu katra aksesuāra (4) attiecīgo salāgošanas daļu (10), kad pēdējais ir uzmontēts uz attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3), un otro pozīciju, kurā tas neizvērzas no minētā salāgošanas mehānisma (6) minētās salāgošanas daļas (9), kas ļauj pielietot aksesuāru (4) uz attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) vai noņemt to no attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3).

2. Ķivere (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra piestiprināšanas atvere (8) ir iegūta caur minētās ķiveres (1) minēto perimetra malu (2d) un stiepjas būtībā paralēli vai tangenciāli attiecībā uz pēdējā ārējo virsmu (2a), tādējādi attiecīgā elementa (3) salāgojums minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai

ir veikts virzienā, kas ir būtībā paralēls vai tangenciāls attiecībā uz minētās ķiveres (1) minēto ārējo virsmu (2a).

3. Ķivere (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt katra elementa (3) minētā piestiprināšanas daļa (7) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai ir ievietojama minētās ķiveres (1) attiecīgajā piestiprināšanas atverē (8) sprūdsavienojuma veidā.

4. Ķivere (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 3. pretenzijām, turklāt katra elementa (3) minētā piestiprināšanas daļa (7) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai ir salāgojama mijiedarbības rezultātā ar minētās ķiveres (1) attiecīgo piestiprināšanas atveri (8).

5. Ķivere (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijām, turklāt katra minētās ķiveres (1) piestiprināšanas atvere (8) ir būtībā kvadrātiska, vēlams taisnstūra, forma, un katra elementa (3) piestiprināšanas daļa (7) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai vai atkabināšanai ir būtībā plāksņveida ar būtībā kvadrātisku, vēlams taisnstūrainu, šķērsgriezumu.

6. Ķivere (1) saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt katra sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) piestiprināšanas daļa (7) stiepjas, izvirkoties no pēdējā korpusa (5), piestiprināšanas daļa (7) koniski sašaurinās prom no minētā korpusa (5) un beidzās ar palielinātu galu (7a), nosakot vismaz vienu balsta zobu, kas izveidots minētās ķiveres (1) iekšpusē, attiecīgās piestiprināšanas atveres (8) attiecīgās balsta malas (8a) salāgošanai.

7. Ķivere (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijām, turklāt katra elementa (3) minētā piestiprināšanas daļa (7) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai ir elastīgi deformējama, vismaz šķērsvirzienā attiecībā uz garenvirzienu, lai nodrošinātu tās salāgojumu sprūdsavienojumā minētās ķiveres (1) attiecīgajā piestiprināšanas atverē (8) un atkabināšanu no tās.

8. Ķivere (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra elementa (3) minētā salāgošanas mehānisma (6) minētais kustīgais salāgošanas balsts (12) minētā aksesuāra (4) sakabināšanai un atkabināšanai ir funkcionāli saistīts ar elastīgiem atgriezes līdzekļiem (13), vēlams vismaz vienu skrūvatsperi (13a), kas notur vai atgriež attiecīgo kustīgo salāgošanas balstu (12) pirmajā pozīcijā, ja nepastāv spēki, kas spējīgi virzīt pēdējo otrās pozīcijas virzienā.

9. Ķivere (1) saskaņā ar 1. vai 8. pretenziju, turklāt minētajam kustīgajam balsta elementam (12) ir profils, kuram garengriezumā ir vismaz viena slīpa virsma (12a), kas koniski sašaurinās attiecīgajā, sakabināšanas vai atkabināšanas elementa (3) korpusa (5), virzienā, prom no attiecīgā salāgošanas mehānisma (6) attiecīgās salāgošanas daļas (9), minētā pirmā slīpā virsma (12a) pārslēdz attiecīgo kustīgo salāgošanas balstu (12) no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju, kad aksesuāra (4) salāgošanas daļa (10) ir uzsēdināta uz attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) attiecīgā salāgošanas mehānisma (6) attiecīgās salāgošanas daļas (9) un tiek grūsta pēdējā korpusa (5) virzienā.

10. Ķivere (1) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētajam kustīgajam balsta elementam (12) ir profils, kuram garengriezumā ir otrā slīpa virsma (12b), kas koniski sašaurinās attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) korpusa (5) virzienā, prom no attiecīgā salāgošanas mehānisma (6) attiecīgās salāgošanas daļas (9), minētā otrā slīpā virsma (12b) pārslēdz attiecīgo kustīgo salāgošanas balstu (12) no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju, kad aksesuāra (4) salāgošanas daļa (10), kas uzsēdināta uz attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) attiecīgā salāgošanas mehānisma (6) attiecīgās salāgošanas daļas (9), tiek grūsta prom no attiecīgā sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) korpusa (5), minētā kustīgā salāgošanas balsta (12) minētās otrās virsmas (12b) slīpums ir tāds, ka, lai pārslēgtu pēdējo no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju, nepieciešams spēks, kas lielāks par spēku, kas nepieciešams, lai veiktu tādu pārslēgšanu, kas iedarbojas uz minētā kustīgā balsta pirmo virsmu (12a), tādējādi minētā aksesuāra (4) lietošana, ierobežojot sakabināšanas un atkabināšanas elementus (3), ir vienkāršāka nekā minētā aksesuāra (4) noņemšana, raujot no sakabināšanas un atkabināšanas elementiem (3).

11. Ķivere (1) saskaņā ar jebkuru no 1. vai no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt katra sakabināšanas un atkabināšanas elementa (3) minētā salāgošanas mehānisma (6) minētais kustīgais salāgošanas balsts (12) satur vismaz vienu iespīlēšanas daļu (12c), balsta manuālajai pārslēgšanai no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju.

12. Ķivere (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tā satur minēto sejas aizsargaksesuāru (4).

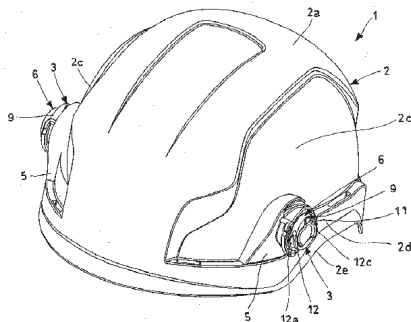


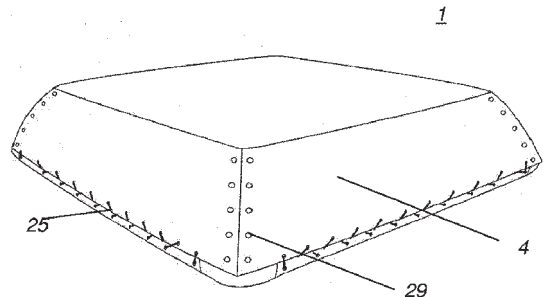
Fig. 1

12. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ir nodrošinātas vairākas gaisa kameras (2).

13. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam ir atsevišķs spiediena vārsts gaisa izplūdes vajadzībām.

14. Gaisa spilvena (1) izkārtojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai un pūtējs vai sūknis, kas ir savienots ar gaisa ieplūdes vārstu.

Fig. 1



(51) **A63B 6/00**^(2006.01) (11) **3167940**
A63B 71/00^(2006.01)
A63C 19/04^(2006.01)
A63B 6/02^(2006.01)

(21) 16202540.7 (22) 05.09.2014
 (43) 17.05.2017
 (45) 24.10.2018
 (31) 13183178 (32) 05.09.2013 (33) EP
 (62) EP14781082.4 / EP3038721
 (73) Rasinger, Martin, Purnerstrasse 4, 6060 Hall in Tyrol, AT
 Rasinger, Hannes, Esterhazygasse 2/15, 1060 Wien, AT
 (72) RASINGER, Martin, AT
 RASINGER, Hannes, AT
 (74) Schwarz & Partner Patentanwälte OG, Patentanwälte,
 Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,
 LV-1084, LV

(54) **GAISA SPILVENS
 AIR CUSHION**

(57) 1. Gaisa spilvens (1) triecienu absorbēšanai, kas satur vismaz vienu gaisa kameru (2) un gaisa ieplūdes vārstu, turklāt gaisa kamerai (2) ir daudzas triecienu virzienā izvietotas izvirszītas daļas (3), kas raksturīgs ar to, ka attiecīgais izvirszījums (3) ir piestiprināts pie gaisa spilvena (1) pamatnes (15) ar noņemamu aizvēršanas līdzekļu (10) palīdzību.

2. Gaisa spilvens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka noņemamie aizvēršanas līdzekļi (10) ir Velcro® aizdare, rāvējslēdzējs vai to kombinācija.

3. Gaisa spilvens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījumi (3) ir savienoti ar gaisa kameru (2) un ir atvienojami no gaisa kameras (2).

4. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījumi (3) ir veidoti attiecīgi kolonnas vai caurules veidā.

5. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījumi (3) ir savienoti ar gaisa kameru (2) un tos var pildīt ar gaisu.

6. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījumi (3) ir veidoti galvenokārt cilindra formā.

7. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījums (3), vismaz daļā no tā pagarinājuma aiz atveres (7), ieiet gaisa spilvenā (1), kuram blakus izvirszījums (3) atrodas.

8. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījums (3), vēlams, izvirszījuma (3) gala daļā, ir savienots ar gaisa kameras (2) virsmu.

9. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izvirszījumi (3) vismaz dažās daļās, vēlams, attiecīgā izvirszījuma (3) pamatnes daļā, ir gaisa caurlaidīgi.

10. Gaisa spilvens saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gaisa caurlaidīgo daļu (11) veido tīkls, režģis, atveres, izurbti caurumi vai tiem līdzīgas atveres.

11. Gaisa spilvens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka uz izvirszījumiem (3) ir izvietota virsējā loksne (4).

(51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **3174521**
A61K 47/58^(2017.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 31/522^(2006.01)

(21) 15732162.1 (22) 19.06.2015
 (43) 07.06.2017
 (45) 22.08.2018
 (31) PCT/EP2014/002097 (32) 31.07.2014 (33) WO
 (86) PCT/EP2015/001244 19.06.2015
 (87) WO2016/015799 04.02.2016
 (73) Pharmathen S.A., 6, Dervenakion str., 15351 Pallini Attikis, GR
 (72) KARAVAS, Evangelos, GR
 KOUTRIS, Efthymios, GR
 SAMARA, Vasiliki, GR
 KOUTRI, Ioanna, GR
 KALASKANI, Anastasia, GR
 KALANTZI, Lida, GR
 KAKOURIS, Andreas, GR
 DIAKIDOU, Amalia, GR
 GOTZAMANIS, George, GR
 GEORGOUSIS, Zaharias, GR
 FOUSTERIS, Manolis, GR
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
 Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **PEDIATRISKA KOŠĻĀJAMA TABLETE, KAS SATUR
 ANTIVIRĀLU LĪDZEKLI UN PAŅĒMIENS TĀS PAGATAVOŠANAI
 PEDIATRIC CHEWABLE TABLET CONTAINING ANTIVIRAL
 AGENT AND METHOD FOR THE PREPARATION THEREOF**

(57) 1. Košļājama tablete, kas ietver valaciklovīru vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli vai atvasinājumu kompleksā ar jonu apmaiņas sveķiem, kur valaciklovīra attiecība pret jonu apmaiņas sveķiem ir 1 : 0,8.

2. Košļājamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kur jonu apmaiņas sveķi ir skābie katjonu apmaiņas sveķi.

3. Košļājamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vienu vai vairākus šķīdinātājus.

4. Košļājamā tablete saskaņā ar 3. pretenziju, kur šķīdinātāji ir izvēlēti no dekstrātiem un silicifētas mikrokristāliskas celulozes.

5. Košļājamā tablete saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kur tā ir piemērota bērnam vecākam par 6 gadiem.

6. Process košļājamās tabletes, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pagatavošanai, kas ietver sekojošas stadijas:

- sausu zāļu : jonu apmaiņas sveķu attiecībā 1 : 0,8 samaisīšanu;
- iepriekšminēto samīcīšanu ar ūdeni attiecībā zāles : jonu apmaiņas sveķi : ūdens 1 : 0,8 : 0,5;

- mitrās masas žāvēšanu pie 40 °C;
 - zāļu sveķu kompleksa malšanu līdz daļiņas izmērs kļūst mazāks par 250 µm;
 - sausu zāļu sveķu kompleksa un iekšējās fāzes palīgvielu samaisīšanu;
 - maisīšanu ar ārējās fāzes palīgvielām;
 - pulvera sijāšanu, lai atdalītu jebkādas gabaliņus;
 - saspiešanu tabletes devas formā.
7. Process saskaņā ar 6. pretenziju, kur jonu apmaiņas sveķi ir skābie katjonu apmaiņas sveķi.
8. Process saskaņā ar 6. pretenziju, kur košļājamā tablete ir piemērota bērnam vecākam par 6 gadiem.

13. pABL kompozīcija, kas iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai.

14. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai 13. pretenziju izmantošanai cilvēkam slimības, veselības traucējumu vai stāvokļa ārstēšanā.

15. pABL kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt slimība, veselības traucējums vai stāvoklis ir sirds un asinsvadu slimība, hiperholesterinēmija vai paaugstināts holesterīna līmenis.

16. pABL kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt slimība, veselības traucējums vai stāvoklis ir akūts koronārais sindroms (ACS), ateroskleroze un miokarda infarkts.

- (51) **A61K 38/17**^(2006.01) (11) **3178481**
A61K 31/56^(2006.01)
A61K 31/685^(2006.01)
A61K 31/575^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 9/10^(2006.01)
A61P 3/06^(2006.01)
- (21) 16203579.4 (22) 30.06.2011
(43) 14.06.2017
(45) 02.01.2019
(31) 359925 P (32) 30.06.2010 (33) US
(62) EP1179997.9 / EP2588113
(73) CSL Limited, 45 Poplar Road, Parkville, Victoria 3052, AU
(72) WRIGHT, Samuel, US
IMBODEN, Martin, CH
BOLLI, Reinhard Franz, CH
WAELCHLI, Marcel, CH
- (74) Hauser, Hans-Peter, et al, CSL Behring GmbH, Patents & Licenses, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PĀRVEIDOTA AUGSTA BLĪVUMA LIPOPROTEĪNA KOMPOZĪCIJA UN TĀS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS A RECONSTITUTED HIGH DENSITY LIPOPROTEIN FORMULATION AND PRODUCTION METHOD THEREOF**
- (57) 1. Pārveidota augsta blīvuma lipoproteīna (pABL) kompozīcija, kas sastāv no apolipoproteīna vai tā fragmenta, fosfolipīda un deterģenta daudzumā, kas ir aptuveni no 0,015 līdz 0,030 g/g apolipoproteīna, turklāt apolipoproteīna un fosfolipīda molārā attiecība ir no 1:20 līdz 1:100.
2. pABL kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā deterģents ir žults sāls vai žultsskābe.
3. pABL kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kurā deterģents ir nātrija holāts.
4. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā apolipoproteīns ir Apo-A1 vai tā fragments.
5. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā fosfolipīds ir fosfatidilholīns.
6. pABL kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija papildus satur stabilizatoru.
7. pABL kompozīcijas, kas satur apolipoproteīnu, fosfolipīdu un deterģentu, iegūšanas paņēmiens, turklāt minētais paņēmiens ietver minētā deterģenta nodrošināšanas daudzumā, kas ir aptuveni no 0,015 līdz 0,030 g/g apolipoproteīna, soli.
8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt deterģents ir žults sāls vai žultsskābe.
9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt deterģents ir nātrija holāts.
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt apolipoproteīns ir Apo-A1 vai tā fragments.
11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt fosfolipīds ir fosfatidilholīns.
12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas ietver šādus soļus:
- (A) fosfatidilholīna bez organiskā šķīdinātāja un holāta deterģenta pievienošanu Apo-A1 šķīdumam,
(B) holāta deterģenta daudzuma samazināšanu solī (A) iegūtajā šķīdumā līdz aptuveni 0,03 g/g Apo-A1,
(C) stabilizatora pievienošanu solī (B) iegūtajam šķīdumam.

- (51) **E01H 5/06**^(2006.01) (11) **3196361**
(21) 17152051.3 (22) 18.01.2017
(43) 26.07.2017
(45) 24.10.2018
(31) 1650405 (32) 19.01.2016 (33) FR
(73) SOVIAR, 503 avenue de Marlioz, 74190 Passy, FR
(72) BENEDETTI, Michel, FR
BOUZI, Frédéric, FR
DUCERF, Ludovic, FR
- (74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier, B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **SNIEGA TĪRĪŠANAS PIEKABE SNOW-REMOVAL TRAILER**
- (57) 1. Sniega tīrīšanas piekabe (1), kas paredzēta vilkšanai ar transportlīdzekli (2) ar vilkšanas sakabi, minētā sniega tīrīšanas piekabe (1) satur:
- šasiju (3), kura sniedzas pirmajā virzienā (I-I) un satur sniega tīrīšanas arklā asmeni (4, 5),
 - vismaz vienu riteni (6a, 6b), kas balsta šasiju (3), minētā riteņa (6a-6d) vārpsta ir selektīvi orientējama ar orientēšanas līdzekli (7) starp pirmo stāvokli, kurā vārpstas ass (7a-7d), ap kuru rotē ritenis (6a-6d), ir perpendikulāra pirmajam virzienam (I-I), un vismaz otro stāvokli, kurā vārpstas ass (7a-7d), ap kuru rotē ritenis (6a-6d), veido ar pirmo virzienu (I-I) leņķi (A), kas ir atšķirīgs no 90°,
 - jūgstieni (8), kas sniedzas otrajā virzienā (II-II) starp pirmo (8a) un otro (8b) galu,
 - jūgstieņa (8) pirmajā galā (8a) pirmo savienošanas līdzekli (9), kas pieļauj brīvi grozāmu savienojumu ar velkošā transportlīdzekļa (2) sakabi ap trešo virzienu (III-III), kas būtībā ir perpendikulārs plaknei, kuru nosaka pirmais virziens (I-I) un vārpstas ass (7a-7d), ap kuru rotē minētais vismaz viens ritenis (6a-6d), kas raksturīga ar to, ka:
 - savā otrajā galā (8b) jūgstienis (8) ir šarnīrveidā savienots ar šasiju (3), griežoties ap ceturto virzienu (IV-IV), kas būtībā ir perpendikulārs plaknei, kuru nosaka pirmais virziens (I-I) un vārpstas ass (7a-7d), ap kuru rotē minētais vismaz viens ritenis (6a-6d),
 - griešanās līdzeklis (10) pieļauj piekabe (1) šasijas (3) selektīvu griešanās kustību attiecībā pret jūgstieni (8) un piekabe (1) šasijas (3) un jūgstieņa (8) relatīvā leņķiskā stāvokļa fiksēšanu starp transportēšanas stāvokli, kurā pirmais (I-I) un otrais (II-II) virziens ir būtībā paralēli, un vismaz vienu sniega tīrīšanas stāvokli, kurā pirmais (I-I) un otrais (II-II) virziens veido starp tiem leņķi (B), kas nav nulle.
2. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka griešanās līdzeklis (10) satur pirmo dubultās darbības hidraulisko cilindru (11), kura viens gals (11a) ir piestiprināts pie jūgstieņa (8) un otrs gals (11b) ir piestiprināts pie šasijas (3), kas spēj pārvietot jūgstieni (8) un šasiju (3), tiem griežoties starp to transportēšanas un sniega tīrīšanas stāvokli, un spēj fiksēt piekabe (1) šasijas (3) un jūgstieņa (8) relatīvo leņķisko stāvokli.
3. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur fiksēta garuma jūgstieņa bloķēšanas stieni (13), kura viens gals (13b) var tikt piestiprināts pie jūgstieņa (8) un otrs gals (13a) var tikt piestiprināts pie šasijas (3), lai padarītu nekustīgu jūgstieni (8) pie šasijas (3) transportēšanas stāvokli.

4. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka orientēšanas līdzeklis (7) satur otro dubultās darbības hidraulisko cilindru (14), kura viens gals ir piestiprināts pie šasijas (3) un otrs gals ir savienots ar vārpstas asi (7a-7d), ap kuru rotē ritenis (6a-6d), kas spēj pārvietot riteņa (6a-6d) vārpstu starp tās pirmo un otro stāvokli ar griešanās ap griešanās virzienu (Va-Va; Vb-Vb; Vc-Vc; Vd-Vd), būtībā perpendikulāri plaknei, kuru nosaka pirmais virziens un riteņa (6a-6d) vārpstas ass (7a-7d).

5. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur fiksēta garuma orientācijas imobilizēšanas stieni (22a-22d), kura viens gals (221a) var tikt savienots ar vārpstas asi (7a-7d), ap kuru rotē ritenis (6a-6d), un otrs gals (222a) var tikt piestiprināts pie šasijas (3), lai padarītu riteni (6a-6d) nekustīgu orientācijas apstākļos pirmajā stāvoklī.

6. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena sniega tīrīšanas arkla asmenis (4, 5) ir grozāmā veidā ar šarnīriem pievienota pie šasijas (3) un ir pārvietojama ar pārvietošanas līdzekli (23) ap piekto (VII-VII) virzienu, būtībā paralēli pirmajam (I-I) virzienam, starp dīkstāves stāvokli un darba stāvokli.

7. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka:

- tā satur vismaz divus riteņus (6a, 6b; 6c, 6d), kas novietoti katrā šasijas (3) pusē šķērsvirzienā (VIII-VIII) pret šasiju,
- darba stāvoklī sniega tīrīšanas arkla asmeņa (4, 5) darba mala ir novietota ceturtajā virzienā (IV-IV), būtībā apgabala, kurā riteņi (6a-6d) saskaras ar ceļu (C), līmenī
- dīkstāves stāvoklī sniega tīrīšanas arkla asmeņa (4, 5) darba mala ir novietota augstāk nekā riteņi (6a-6d) ceturtajā virzienā (IV-IV),
- dīkstāves stāvoklī sniega tīrīšanas arkla asmenis (4, 5) ir novietots vismaz daļēji virs riteņa (6a-6d), kas novietots pirmajā stāvoklī.

8. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur bloķēšanas līdzekli (28) sniega tīrīšanas arkla asmeņa (4, 5) bloķēšanai dīkstāves stāvoklī.

9. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur ierīci (33) sāls vai smilšu kaisīšanai, kuras gareniskais stāvoklis uz šasijas (3) ir regulējams, pavirzot pirmajā virzienā (I-I).

10. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka:

- tā satur vairākus riteņus (6a-6d), kuri visi rotē ap attiecīgu vārpstas asi (7a-7d),
- katra riteņa (6a-6d) vārpsta ir selektīvi orientējama ar orientēšanas līdzekli (7), pagrozot ap attiecīgo griešanās virzienu (Va-Va; Vb-Vb; Vc-Vc; Vd-Vd), būtībā perpendikulāri plaknei, kuru nosaka pirmais virziens (I-I) un tā vārpstas ass (7a-7d).

11. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka orientēšanas līdzeklis (7) un/vai griešanās līdzeklis (10) tiek darbināti ar vismaz vienu hidraulisku sūkni (35), kas ir balstīts uz šasijas (3).

12. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur vadības līdzekli orientēšanas līdzekļa (7) un griešanās līdzekļa (10) sinhronizētai vadībai.

13. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka:

- orientēšanas līdzeklis (7) un griešanās līdzeklis (10) tiek darbināti ar pirmo hidraulisko kompresoru (38),
- pārvietošanas līdzeklis (23), kas pārvieto sniega tīrīšanas arkla asmeni (4, 5), tiek darbināts ar otro hidraulisko kompresoru (39).

14. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais (38) un otrais (39) hidrauliskais kompresors veido vienu un tā paša dubulta hidrauliskā sūkņa (35) daļu.

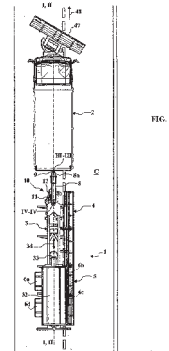
15. Sniega tīrīšanas piekabe (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur drošības līdzekli, kas spēj vienlaikus vadīt jūgstieņa (8) un šasijas (3) pārvietošanas transportēšanas stāvoklī, riteņa (6a-6d) pārvietošanos pirmajā stāvoklī un sniega tīrīšanas arkla asmens (4-5) pārvietošanos dīkstāves stāvoklī.

16. Sniega tīrīšanas paņēmiens, izmantojot:

- velkošu transportlīdzekli (2), kuram ir sniega tīrīšanas arkls (47),

- sniega tīrīšanas piekabi (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai,

turklāt sniega tīrīšanas laikā griešanās līdzeklis (10) tiek vadīts ar grūdstieni (8) attiecībā pret piekabe šasiju (3), un orientēšanas līdzeklis (7) tiek vadīts, lai grozītu minēto vismaz vienu riteni (6a-6d) attiecībā pret piekabe šasiju (3), lai nodrošinātu sniega tīrīšanas arkla asmeņu (4, 47) notīrīto apgabalu pārklāšanos (R).



- (51) **B60B 3/04**^(2006.01) (11) **3201008**
B60B 23/06^(2006.01)
B60B 23/12^(2006.01)
B60B 25/04^(2006.01)
B60B 23/10^(2006.01)
- (21) 15747196.2 (22) 30.07.2015
(43) 09.08.2017
(45) 18.07.2018
(31) 201417463 (32) 02.10.2014 (33) GB
(86) PCT/GB2015/052200 30.07.2015
(87) WO2016/051129 07.04.2016
(73) GKN Wheels Limited, Ipsley House, Ipsley Church Lane, Redditch, Worcestershire B98 0TL, GB
(72) TURNER, Paul Michael, GB
(74) Johnson, Emma Elizabeth, Forresters IP LLP, Skygarden, Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **RITENIS**
WHEEL
- (57) 1. Ritenis (10), ieskaitot stīpu (12) un disku (14), ar kuru ritenis (10) ir piestiprināms transportlīdzekļa rumbai, disks (14) ir piestiprināms stīpai (12), izmantojot parastus aksiāli izplešamus stiprinājumus (20), no kuriem katrs iet cauri atbilstošai diska (14) atverei (18) un ir piestiprināms attiecīgā parastā aksiāli izplešamā kanālā (24) stīpas (12) savienošanas elementā (16), kur ritenis (10) ietver arī starpliku (40) ar pietiekamu aksiālu dziļumu, lai atdalītu disku (14) no stīpas (12) savienošanas elementa (16), starpliku (40) ar atveri (42), cauri kurai ir piestiprināms stiprinājums (20), kas savieno disku (14) ar stīpas (12) savienošanas elementu (16), un, locīšanas elementu (44), kas ir piestiprināms atbilstošajā stīpas (12) savienošanas elementa (16) uzstādīšanas atverē (26), ja uzstādīšanas elements (44) ir piestiprināms atbilstošā diska (14) atverē (22a).
2. Ritenis (10) saskaņā ar 1. pretenziju, ja uzstādīšanas elements (44) ir tapa.
3. Ritenis (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, ja uzstādīšanas elementam (44) ir vismaz viens šķērsriezuma lielums un forma, kas atšķiras no stiprinājumiem (20), kas ir iestiprināmi katrā savienošanas elementa (16) kanālā (24) un katrā diska (14) atverē (18).
4. Ritenis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām prasībām, ja savienošanas elementam (16) ir tikai viena uzstādīšanas atvere (26), kā rezultātā starplika (40) ir novietojama vienā pozīcijā attiecībā pret savienošanas elementu (16) un stīpu (12).
5. Ritenis (10) saskaņā ar 4. pretenziju, ja diskam (14) ir viena atbilstoša atvere (22a), kā rezultātā disks (14) ir uzstādāms vienā perimetriālā pozīcijā, attiecībā pret savienošanas elementu (16) un arī pret stīpu (12).

6. Ritenis (10) saskaņā ar 4. pretenziju, ja diskam (14) ir divas uzstādīšanas atveres (22a, 22b) diska (14) piestiprināšanai stīpai (12) divās dažādās orientācijas pozīcijās, kur vienā rotācijas pozīcijā attiecībā pret savienošanas elementu (16) un stīpu (12), viena no diska (14) uzstādīšanas atverēm (22a, 22b) ir salāgojama ar starplika (40) savienošanas elementu (44) un otrā rotācijas pozīcijā savienošanas elementa (16) uzstādīšanas atvere (26) salāgojama atkarībā no diska (14) orientācijas attiecībā pret stīpu (12).

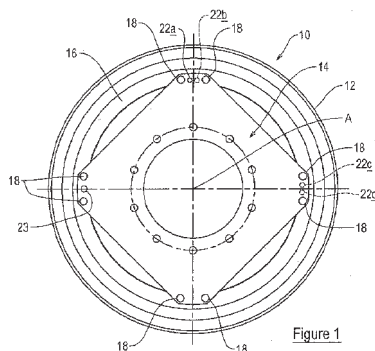
7. Ritenis (10) saskaņā ar jebkuru 1.–3. pretenziju, ja savienojuma elementam (16) ir divas uzstādīšanas atveres (26), kā rezultātā katru no starpliku (40) pāriem var pārslēgt atbilstošā pozīcijā, attiecībā pret savienojuma elementu (16) un stīpu (12).

8. Ritenis (10) saskaņā ar 7. pretenziju, ja divas uzstādīšanas atveres (26) atrodas diametrāli pretēji viena otrai uz stīpas (12) savienošanas elementa (16).

9. Ritenis (10) saskaņā ar 7. pretenziju, ja abas uzstādīšanas atveres (26) ir perimetrāli atdalītas aptuveni 90° leņķī.

10. Ritenis (10) saskaņā ar jebkuru 7.–9. pretenziju, ieskaitot trešo uzstādīšanas atveri riteņa stīpas (12) savienošanas elementā (16), atbilstošu uzstādīšanas atveri diskā (14) un atbilstošu starpliku (40) diska (14) uzstādīšanai attiecībā pret stīpu (12) trešajā pozīcijā apkārt stīpas (12) riņķa līnijai.

11. Riteņa (10) starplika (40) saskaņā ar jebkuru 1.–10. pretenziju.



- (51) **C07D 487/04**^(2006.01) (11) **3205654**
A61K 31/519^(2006.01)
C07D 519/00^(2006.01)
C07D 498/22^(2006.01)
C07D 487/22^(2006.01)
C07D 471/22^(2006.01)
- (21) 17163978.4 (22) 13.05.2011
- (43) 16.08.2017
- (45) 02.01.2019
- (31) 346767 P (32) 20.05.2010 (33) US
 201061426716 P 23.12.2010 US
- (62) EP15150036.0 / EP2918588
- (73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
- (72) ANDREWS, Steven Wade, US
 CONDROSKI, Kevin Ronald, US
 HAAS, Julia, US
 JIANG, Yutong, US
 KOLAKOWSKI, Gabrielle R., US
 SEO, Jeongbeob, US
 YANG, Hong-Woon, US
 ZHAO, Qian, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū agentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **MAKROCĪKLISKI SAVIENOJUMI KĀ TRK KINĀZES INHIBITORI**
MACROCYCLIC COMPOUNDS AS TRK KINASE INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(6R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R,15R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,18,22,23,26-heksaazapentaciklo[18.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{23,27}]heptakoza-1(26),7,9,11,20(27),21,24-heptaen-19-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,13,16,20,21,24-heptaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,13,17,21,22,25-heptaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-17-metil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9,15,15-trifluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaaza-pentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaaza-pentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaaza-pentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R,15R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,18,22,23,26-heksaazapentaciklo[18.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{23,27}]heptakoza-1(26),7,9,11,20(27),21,24-heptaen-19-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-2,11,13,16,20,21,24-heptaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-2,11,13,17,21,22,25-heptaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-17-metil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9,15,15-trifluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-15-metil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-15,15-dimetil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir (6R)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(6R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R,15R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo-[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona];

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,18,22,23,26-heksaazapentaciklo[18.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{23,27}]heptakoza-1(26),7,9,11,20(27),21,24-heptaen-19-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,13,16,20,21,24-heptaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,13,17,21,22,25-heptaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-17-metil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9,15,15-trifluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-15-metil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona; un

(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaaza-pentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli; un farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju vai nesēju.

15. Kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt savienojums ir farmaceutiski pieņemama sāls formā.

16. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: (6R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R,15R)-9-fluor-15-hidroksi-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaaza-pentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-13-oksa-2,11,18,22,23,26-heksaazapentaciklo[18.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{23,27}]heptakoza-1(26),7,9,11,20(27),21,24-heptaen-19-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,13,16,20,21,24-heptaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,13,17,21,22,25-heptaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-17-metil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapenta-

ciklo[17.5.2.0^{1,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9,15,15-trifluor-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona;

(6R)-9-fluor-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

(6R)-9-fluor-15-metil-2,11,16,20,21,24-heksaazapentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

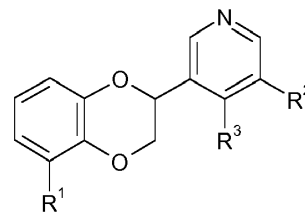
(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-13-oksa-2,11,17,21,22,25-heksaazapentaciklo[17.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{22,26}]heksakoza-1(25),7,9,11,19(26),20,23-heptaen-18-ona; un

(6R)-9-fluor-15,15-dimetil-2,11,16,20,21,24-heksaaza-pentaciklo[16.5.2.0^{2,6}.0^{7,12}.0^{21,25}]pentakoza-1(24),7,9,11,18(25),19,22-heptaen-17-ona;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai vēža ārstēšanā, turklāt vēzis ir raksturīgs ar vienu vai vairākām pazīmēm: Trk kināzes paaugstinātu ekspresiju, aktivāciju, amplifikāciju un mutāciju.

17. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neiroblastomas, olnīcu, aizkuņģa dziedzera, kolorektālā, prostatas vēža, melanomas, galvas un kakla vēža, kuņģa karcinomas, plaušu karcinomas, krūts vēža, glioblastomas, medulloblastomas, sekretējoša krūts vēža, siekulu dziedzera vēža un papildāras vairogdziedzera karcinomas.

- (51) **C07D 405/14**^(2006.01) (11) **3207039**
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 405/04^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
A61P 13/12^(2006.01)
A61P 9/12^(2006.01)
A61P 9/10^(2006.01)
A61K 31/43^(2006.01)
- (21) 15785014.0 (22) 14.10.2015
(43) 23.08.2017
(45) 06.03.2019
(31) 201462064234 P (32) 15.10.2014 (33) US
(86) PCT/US2015/055421 14.10.2015
(87) WO2016/061161 21.04.2016
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) HORNBERGER, Keith R., US
MEYERS, Kenneth Michael, US
NEMOTO, Peter Allen, US
SURPRENANT, Simon, US
YU, Hui, US
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **ALDOSTERONA SINTĀZES INHIBITORI**
ALDOSTERONE SYNTHASE INHIBITORS
(57) 1. Savienojums ar formulu I:



I

kurā:
R¹ ir izvēlēts no -C(O)NH₂, -C(O)NH(CH₃) un -CN grupas;
R² ir -(X)-R⁴ grupa, kurā:
-(X)- ir saīte, -CH₂ grupa vai -O atoms; un
R⁴ ir izvēlēts no

H atoms;

C_{1-3} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar no vienas līdz četrām grupām, kas izvēlētas no -F, -OH grupas un $-SO_2C_{1-3}$ alkilgrupas; halogēna atoms;

-CN grupas;

$-SO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-C(O)N(C_{1-3}alkil)_2$ grupas ar nosacījumu, ka -(X)- nav O atoms;

$-NHC(O)R^5$ vai $-N(CH_3)C(O)R^5$ grupas ar nosacījumu, ka -(X)- ir

$-CH_2$ grupa, turklāt R^5 ir izvēlēts no C_{3-6} cikloalkilgrupas un C_{1-3} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu līdz trim -F grupām;

$-NHSO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-CH(ciklopropil)NHSO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-OCH_2C(O)N(C_{1-3}alkil)_2$ grupas ar nosacījumu, ka -(X)- ir $-CH_2$ grupa;

$-S(=O)(=NH)CH_3$ grupas ar nosacījumu, ka -(X)- ir $-CH_2-$;

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no tetrahidropiranilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, pirolidinilgrupas, 1,1-dioks[1,2]-tiazīna, morfolinilgrupas, oksazolidinilgrupas, piperidinilgrupas, azetidililgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim grupām, kas ir izvēlētas no $-C(O)C_{1-3}$ alkilgrupas, halogēna atoms, -OH grupas, oksogrupas un C_{1-3} alkilgrupas;

$-C(O)$ -heterociklilgrupas ar nosacījumu, ka -(X)- ir $-CH_2$ grupa, turklāt minētā heterociklilgrupa ir izvēlēta no morfolin-4-ilgrupas, pirolidin-1-ilgrupas un piperidin-1-ilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām grupām, kas ir izvēlētas no -F un -OH grupas; C_{3-6} cikloalkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar -CN vai -OH grupu; un

fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar $-SO_2NH_2$; un

R^3 ir H vai C_{1-3} alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar -OH grupu; vai R^2 un R^3 kopā veido anelētu 5-locekļu cikloalkilgredzenu, kas neobligāti aizvietots ar -OH grupu;

vai tā sāls vai stereoizomērs.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

R^1 ir $-C(O)NH_2$ vai -CN grupa;

R^2 ir -(X)- R^4 , turklāt:

-(X)- ir saite un

R^4 ir izvēlēts no:

$-CH_3$;

$-CF_3$;

$-CHF_2$;

$-CH_2OH$;

$-CH(OH)CH_3$;

$-CH(OH)CF_3$;

-F;

-CN grupas;

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no tetrahidropiranilgrupas un pirolidinilgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim grupām, kas ir izvēlētas no C_{1-3} alkilgrupas, halogēna atoms, -OH un oksogrupas;

C_{3-6} cikloalkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar -CN vai -OH grupu; un

fenilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar $-SO_2NH_2$ grupu; vai

-(X)- ir O atoms un

R^4 ir izvēlēts no:

C_{1-3} alkilgrupas;

$-CH_2SO_2C_{1-3}$ alkilgrupas; un

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no tetrahidropiranilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, pirolidinilgrupas, piperidinilgrupas un azetidililgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim grupām, kas ir izvēlētas no $-C(O)C_{1-3}$ alkilgrupas, halogēna atoms, -OH grupas, oksogrupas un C_{1-3} alkilgrupas; vai X ir ($-CH_2-$) grupa, un

R^4 ir izvēlēts no:

$-SO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-C(O)N(C_{1-3}alkil)_2$ grupas;

$-NHC(O)R^5$ vai $-N(CH_3)C(O)R^5$ grupas, turklāt R^5 ir izvēlēts no ciklopropilgrupas un C_{1-3} alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu līdz trim -F grupām;

$-OCH_2C(O)N(C_{1-3}alkil)_2$;

$-NHSO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-S(=O)(=NH)CH_3$ grupas;

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no pirolidinilgrupas, 1,1-dioks[1,2]-tiazīna, morfolinilgrupas un oksazolidinilgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim grupām, kas ir izvēlētas no $-C(O)C_{1-3}$ alkilgrupas, halogēna atoms, -OH

grupas, oksogrupas un C_{1-3} alkilgrupas; un

$-C(O)$ -heterociklilgrupas, turklāt heterociklilgrupa ir izvēlēta no morfolin-4-ilgrupas, pirolidin-1-ilgrupas un piperidin-1-ilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām grupām, kas izvēlētas no -F un -OH grupas; un R^3 ir H atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar -OH grupu; vai tā sāls vai stereoizomērs.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

R^2 ir -(X)- R^4 grupa, turklāt:

-(X)- ir saite un

R^4 ir izvēlēts no:

$-CF_3$;

$-CHF_2$;

$-CH_2OH$;

$-CH(OH)CH_3$;

$-CH(OH)CF_3$;

-F;

-CN grupas;

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no tetrahidropiranilgrupas un pirolidinilgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa ir aizvietota ar vienu līdz trim grupām, kas ir izvēlētas no C_{1-3} alkilgrupas, -F, -OH un oksogrupas;

C_{3-6} cikloalkilgrupas, kas ir aizvietota ar -CN vai -OH grupu; un

fenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar $-SO_2NH_2$ grupu; un

R^3 ir H atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar -OH grupu;

vai tā sāls vai stereoizomērs.

4. Savienojums saskaņā ar 1. 2. vai 3. pretenziju, turklāt:

R^2 ir -(X)- R^4 grupa, kurā:

-(X)- ir O atoms un

R^4 ir izvēlēts no:

C_{1-3} alkilgrupas;

$-CH_2SO_2C_{1-3}$ alkilgrupas; un

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no tetrahidropiranilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, pirolidinilgrupas, piperidinilgrupas un azetidililgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar $-C(O)C_{1-3}$ alkilgrupu; un

R^3 ir H atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar -OH grupu;

vai tā sāls vai stereoizomērs.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt:

R^2 ir -(X)- R^4 grupa, kurā:

X ir ($-CH_2-$) grupa, un

R^4 ir izvēlēts no:

$-SO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-C(O)N(C_{1-3}alkil)_2$ grupas;

$-NHC(O)R^5$ vai $-N(CH_3)C(O)R^5$ grupas, turklāt R^5 ir izvēlēts no ciklopropilgrupas un C_{1-3} alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim -F grupām;

$-OCH_2C(O)N(C_{1-3}alkil)_2$ grupas;

$-NHSO_2C_{1-3}$ alkilgrupas;

$-S(=O)(=NH)CH_3$ grupas;

heterociklilgrupas, kas ir izvēlēta no pirolidinilgrupas, 1,1-dioks[1,2]-tiazīna, morfolinilgrupas un oksazolidinilgrupas, turklāt minētā heterociklilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai divām grupām, kas ir izvēlētas no oksogrupas un C_{1-3} alkilgrupas; un

$-C(O)$ -heterociklilgrupas, turklāt heterociklilgrupa ir izvēlēta no morfolin-4-ilgrupas, pirolidin-1-ilgrupas un piperidin-1-ilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām grupām, kas izvēlētas no -F un -OH grupas; un R^3 ir H atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar -OH grupu;

vai tā sāls vai stereoizomērs.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt:

R^1 ir $-C(O)NH_2$ grupa;

vai tā sāls vai stereoizomērs.

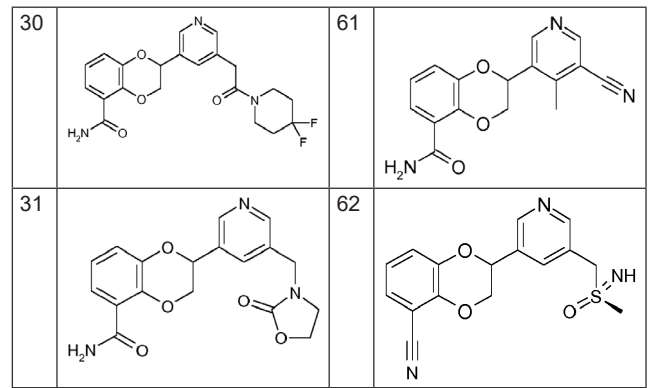
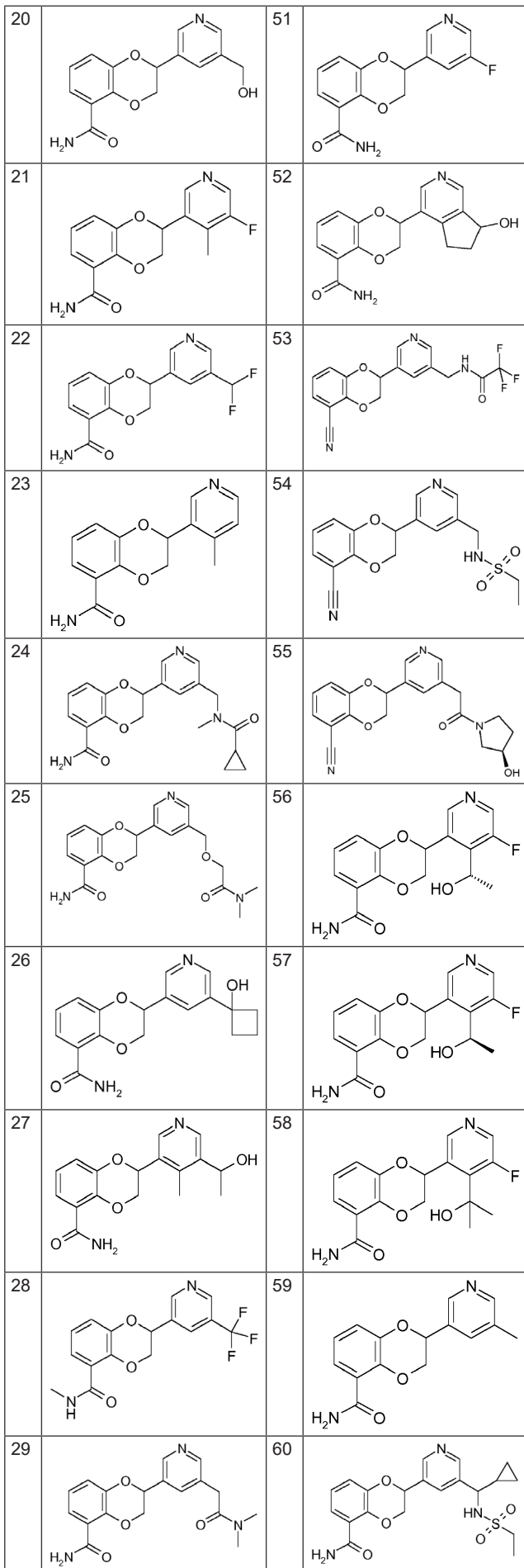
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt:

R^1 ir -CN grupa;

vai tā sāls vai stereoizomērs.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

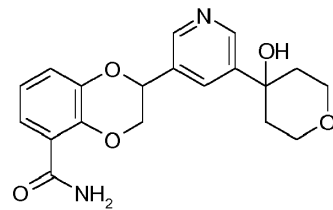
| | | | | | | | |
|---|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | | 32 | | 10 | | 41 | |
| 2 | | 33 | | 11 | | 42 | |
| 3 | | 34 | | 12 | | 43 | |
| 4 | | 35 | | 13 | | 44 | |
| 5 | | 36 | | 14 | | 45 | |
| 6 | | 37 | | 15 | | 46 | |
| 7 | | 38 | | 16 | | 47 | |
| 8 | | 39 | | 17 | | 48 | |
| 9 | | 40 | | 18 | | 49 | |
| | | | | 19 | | 50 | |



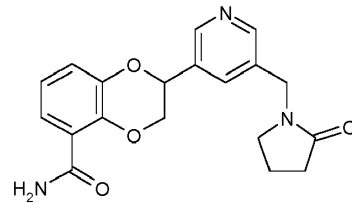
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereozomērs.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no savienojumiem ar numuriem 1, 5, 12, 29, 37, 43, 56, 61 un 62, vai farmaceutiski pieņemams sāls vai tā stereozomērs.

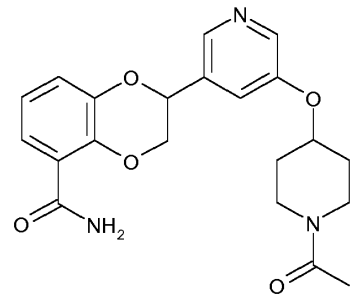
10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



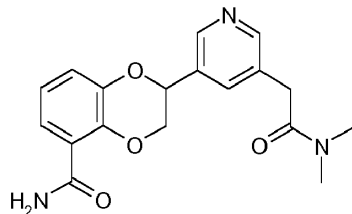
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



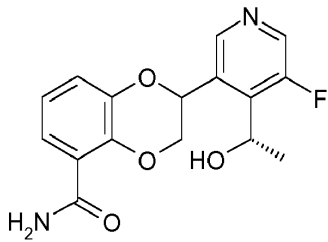
12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



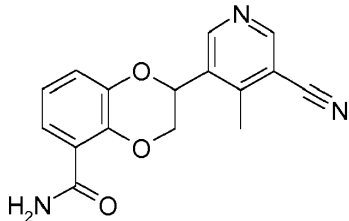
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir:



16. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai farmaceutiski pieņemams sāls.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu vai nesējvielu.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošanai slimības vai traucējumu, kas ir izvēlēti no diabētiskas nefropātijas, glomeruloskleroze, glomerulonefrīta, IGA nefropātijas, nefrītiska sindroma, fokālās segmentālās glomeruloskleroze (FSGS), hipertensijas, plaušu arteriālās hipertensijas, Kona sindroma, sistoliskas sirds mazspējas, diastoliskas sirds mazspējas, kreisā kambara disfunkcijas, kreisā kambara stīvuma un fibrozes, kreisā kambara aizpildījuma anomālijas, artēriju stīvuma, ateroskleroze un sirds un asinsvadu slimības, kas saistīta ar primāru vai sekundāru hiperaldosteronismu, virsnieru hiperplāzijas un primāru un sekundāru hiperaldosteronisma, kurus var mazināt ārstēšanas paņēmienā, inhibējot aldosterona sintēzi.

20. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt slimība vai traucējumi ir izvēlēti no diabētiskās nefropātijas, glomeruloskleroze, glomerulonefrīta, IGA nefropātijas, nefrītiska sindroma un fokālās segmentālās glomeruloskleroze (FSGS).

21. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt slimība ir diabētiska nefropātija.

(72) VALDMAA, Andrus, EE
KĀSNAR, Aivo, EE
SAAREVĀLI, Aarne, EE

(74) Sarap, Margus, Sarap and Putk Patent Agency, Kompanii 1C, 51004 Tartu, EE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **PLASTMASAS IZSTRĀDĀJUMS**
PLASTIC PRODUCT

(57) 1. Plastmasas izstrādājums, kas izgatavots no jauktas, netīras, pārstrādātas plastmasas atkritumiem, kur plastmasas izstrādājumam ir augšējās virsmas konstrukcija (32), apakšējās virsmas konstrukcija (33), sānu virsmu konstrukcijas (34, 35) un virsmas slānis (36), kas raksturīgs ar to, ka plastmasas izstrādājumam papildus ir 5–20 mm biezs, blīvs virsmas slānis (37) un poraina putuplasta iekšējā daļa (38), kur izstrādājums satur aptuveni 5–15 % polistirola un polipropilēna un 70–90 % PE/PP; un kur izstrādājumam ir šādas īpašības:

- blīvums: 0,6–0,8 t/m³;
- lieces īpašības: 1843 N/mm² pie -50 °C; 795 N/mm² pie 22 °C; un 452 N/mm² pie 60 °C, kas izmērītas saskaņā ar NE 408;
- lineārā izplešanās: 0,069 mm/m/°C (norāda izstrādājuma izplešanos 1 m, ja temperatūra paaugstinās par 1 grādu pēc Celsija);
- degspējas klase: E, kas izmērīta saskaņā ar ISO 13201-1;
- UV vērtība: ΔE = 1,1, kas izmērīta saskaņā ar ASTM G154;
- ūdens absorbcija: 0,17 %, kas izmērīta saskaņā ar ISO 62;
- skaņas izolācija: B3, kas izmērīta saskaņā ar EN-1793-2;
- izturība pret jebkādiem bojājumiem, kurus var radīt lakbenzīns, šķītavu šķidrums, balinātājs vai karsta cepamā eļļa;
- nav toksisks;
- izturība pret temperatūras svārstībām diapazonā no +65 °C līdz -30 °C;
- lineārās izplešanās koeficients: 0,083- 0,099 α, mm/m °C;
- izstrādājuma virsmas cietība ir 4H–5H, kas izmērīta saskaņā ar ASTM D3363;
- slodze: 166–222 N;
- izturība; 1328–1776 N, kas izmērīta saskaņā ar EVS-EN 13446:2002; un
- saspiešanas spēks: 34,1–43,6 kN.

2. Plastmasas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka plastmasas izstrādājums ir profilēts dēlis, spundēts dēlis vai terases dēlis.

3. Plastmasas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka plastmasas izstrādājumu iegūst ar metodi, kas satur šādus soļus:

- izejmateriāla maisījumu izgatavo no pārstrādātas jauktas plastmasas atkritumiem;
- pievieno piedevas; samaisa maisījumu; maisījumu sapresē;
- sapresēto maisījumu atdzesē;
- veic pultrūziju; tad plastmasas izstrādājums automātiski sagriež nepieciešamajā izmērā, kur:
 - pēc izejvielu samaisīšanas sistēmas pirmais konveijers nogādā samaisītos plastmasas atkritumus uz tvertni un sistēmas otrais konveijers nogādā tos uz tīru maisītāju ar svēršanas sistēmu;
 - tīrā maisītājā maisījumam pievieno piedevas – pārstrādātas jauktas plastmasas atkritumus un/vai viena veida plastmasas atkritumu granulas;
 - no tīrā maisītāja jauktās plastmasas atkritumu samaisītais un sasmalcinātais maisījums un piedevas nonāk sapresētājā, kur kontrolētā temperatūrā saskaņā ar iepriekš noteiktu temperatūras līkni notiek nepārtraukta ekstrūzijas putošana, un temperatūru kontrolē sapresētāja zonās;
 - pēc sapresēšanas plastmasa, kas izgatavota no mehāniski un termiski apstrādātiem jauktiem plastmasas atkritumiem un piedevām, nonāk sapresētājam pievienotā kalibrēšanas matriču sistēmā;
 - pēc tam tiek veikta dzesēšana, kas notiek divos posmos: kalibrēšanas matriču sistēmā un ūdens dzesēšanas vannā;
 - pēc dzesēšanas materiāls nonāk pultrūzijas iekārtā, kas nepārtraukti mēra vilces spēku un vilces ātrumu un automātiski pielāgo ekstrūzijas ātrumu, bet pēc tam – automātiskajā grieznī, kas sagriež izstrādājumus nepieciešamajā izmērā.

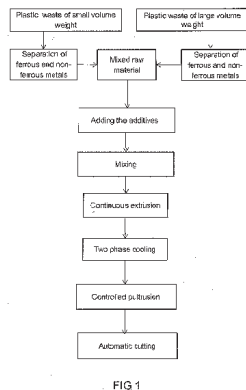
4. Plastmasas izstrādājums saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sistēmas sapresētājā ir trīs temperatūras zonas:

(51) **B29B 17/00**^(2006.01)
B29C 47/34^(2006.01)
B29C 47/86^(2006.01)
B29C 47/88^(2006.01)
B29C 47/90^(2006.01)
B29C 47/92^(2006.01)
B29K 105/00^(2006.01)
B29B 7/88^(2006.01)
B29B 13/04^(2006.01)
B29C 47/00^(2006.01)
B29C 47/06^(2006.01)
B29C 47/60^(2006.01)
B29C 47/82^(2006.01)
B29K 105/26^(2006.01)
B29K 101/12^(2006.01)
C08J 9/00^(2006.01)
B29C 31/06^(2006.01)
B29K 23/00^(2006.01)

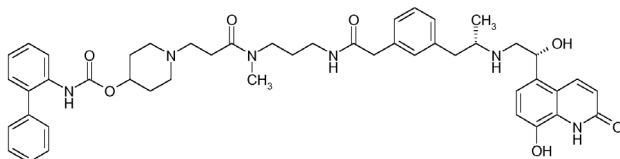
(11) **3208063**

(21) 17160899.5 (22) 25.04.2014
(43) 23.08.2017
(45) 17.10.2018
(62) EP14166067.0 / EP2937199
(73) Rolan Investment OÜ, Narva mnt 5 PK 800, 10117 Tallinn, EE

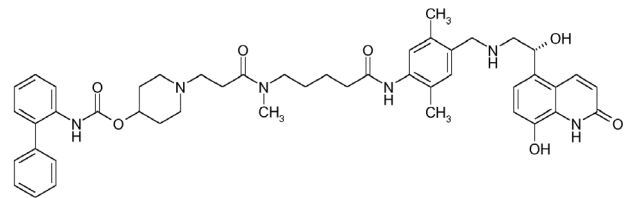
- pirmajā zonā, t. i., mucā, tiek uzturēta aptuveni 145 °C–180 °C temperatūra;
- otrajā zonā, t. i., ekstrūzijas galvā, tiek uzturēta aptuveni 180 °C–210 °C temperatūra;
- trešajā zonā, t. i., galvas paplašinājumā, tiek uzturēta aptuveni -3 °C un -8 °C temperatūra.



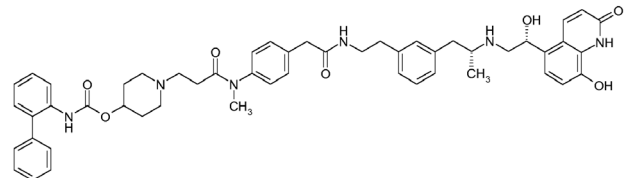
- (51) **C07D 401/12**^(2006.01) (11) **3210981**
A61K 31/444^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
A61P 11/08^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/56^(2006.01)
A61K 31/4709^(2006.01)
- (21) 17164740.7 (22) 16.04.2010
(43) 30.08.2017
(45) 02.01.2019
(31) 172039 P (32) 23.04.2009 (33) US
(62) EP13151470.5 / EP2599778
(73) Theravance Respiratory Company, LLC, 2000 Sierra Point Parkway, Suite 500, Brisbane, CA 94005, US
(72) HUGHES, Adam, US
BYUN, Daniel, US
CHEN, Yan, US
FLEURY, Melissa, US
JACOBSEN, John, US
STANGELAND, Eric, US
WILSON, Richard, US
YEN, Rose, US
(74) Gladwin, Amanda Rachel, 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) **DIAMĪDU SAVIENOJUMU AR MUSKARĪNA RECEPTORU ANTAGONISTA UN BETA 2 ADRENERĢISKO RECEPTORU AGONISTA AKTIVITĀTI**
DIAMIDE COMPOUNDS HAVING MUSCARINIC RECEPTOR ANTAGONIST AND BETA 2 ADRENERGIC RECEPTOR AGONIST ACTIVITY
(57) 1. Savienojums, kas izvēlēts no:
(a) bifenil-2-il-karbamīnskābes 1-[2-([3-[2-(3-((S)-2-((R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrohinolin-5-il)etilamino)propil]fenil)acetilamino]propil]metilkarbamoil)etil]piperidin-4-il-estera ar formulu:



- vai tā farmaceutiski pieņemama sāls;
(b) bifenil-2-il-karbamīnskābes 1-(2-([4-(4-((R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrohinolin-5-il)etilamino)metil]-2,5-dimetilfenilkarbamoil)butil]metilkarbamoil)etil]piperidin-4-il-estera ar formulu:



- vai tā farmaceutiski pieņemama sāls; un
(c) bifenil-2-il-karbamīnskābes 1-([2-([3-[2-(3-((R)-2-((R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrohinolin-5-il)etilamino)propil]fenil)etilkarbamoil]metil]fenil)-metilkarbamoil]etil]piperidin-4-il-estera ar formulu:

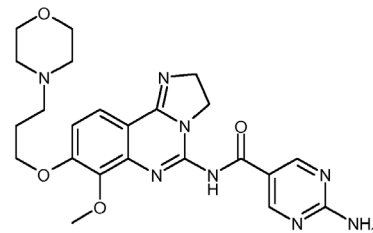


- vai tā farmaceutiski pieņemama sāls.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir bifenil-2-il-karbamīnskābes 1-[2-([3-[2-(3-((S)-2-((R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrohinolin-5-il)etilamino)propil]fenil)acetilamino]propil]metilkarbamoil)-etil]piperidin-4-il-esteris vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir bifenil-2-il-karbamīnskābes 1-(2-([4-(4-((R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrohinolin-5-il)etilamino)metil]-2,5-dimetilfenilkarbamoil)butil]metilkarbamoil)etil]-piperidin-4-il-esteris vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir bifenil-2-il-karbamīnskābes 1-[2-([4-[2-(3-((R)-2-((R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrohinolin-5-il)etilamino)propil]fenil)etilkarbamoil]metil]fenil)-metilkarbamoil]etil]piperidin-4-il-esteris vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
5. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesējvielu.
6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt kompozīcija satur papildu terapeitisku līdzekli.
7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt terapeitiskais līdzeklis ir steroīds pretiekaisuma līdzeklis vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai solvāts.
8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt steroīdais pretiekaisuma līdzeklis ir kortikosteroīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai solvāts.
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai terapijā.
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai plaušu slimību ārstēšanā.
11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt plaušu slimība ir hroniska obstruktīva plaušu slimība vai astma.
12. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai.
13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts plaušu slimību ārstēšanai.
14. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt plaušu slimība ir hroniska obstruktīva plaušu slimība vai astma.

- (51) **A61K 39/12**^(2006.01) (11) **3215187**
C07K 14/005^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
C07K 14/025^(2006.01)
- (21) 15791556.2 (22) 03.11.2015
(43) 13.09.2017
(45) 29.08.2018
(31) 14191660 (32) 04.11.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/075516 03.11.2015
(87) WO2016/071306 12.05.2016

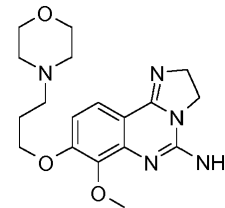
- (73) Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
- (72) BUNNIK, Evelien, M, NL
CUSTERS, Jérôme, H, H, V, NL
SCHEPER, Gerrit, Ch, NL
OOSTERHUIS, Koen, NL
UIL, Taco, Gilles, NL
KHAN, Selina, NL
- (74) Verhage, Richard Abraham, et al, Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **TERAPEITISKĀS HPV16 VAKCĪNAS**
THERAPEUTIC HPV16 VACCINES
- (57) 1. Nukleīnskābju molekula, kas kodē polipeptīdu, kas satur SEQ ID NO: 1.
2. Nukleīnskābju molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kodētais polipeptīds papildus satur signālsekvenci.
3. Nukleīnskābju molekula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kodētais polipeptīds papildus satur vismaz vienu cilvēka papilomas vīrusa (HPV) E2 proteīna epitopu.
4. Nukleīnskābju molekula saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt kodētais polipeptīds satur HPV16 E2 proteīnu, kuram ir delēcija vai mutācija tā DNS saistošajā domēnā.
5. Nukleīnskābju molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kodētais polipeptīds satur SEQ ID NO: 3 vai SEQ ID NO: 5.
6. Nukleīnskābju molekula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt nukleīnskābju sekvenca ir kodonoptimizēta.
7. Nukleīnskābju molekula saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur SEQ ID NO: 2.
8. Vektors, kas satur nukleīnskābju molekulu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sekvenca, kas kodē polipeptīdu, ir funkcionāli saistīta ar promoteru.
9. Vektors saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt vektors ir rekombinants adenovīruss.
10. Vektors saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt vektors ir modificēts *Vaccinia Ankara* (MVA) vektors.
11. Vektors saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt promoters ir funkcionāli saistīts ar represora-operatora sekveni, ar kuru represora proteīns var saistīties, lai represētu promotera ekspresiju minētā represora proteīna klātbūtnē.
12. Vakcīnas kompozīcija, kas satur vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu ekscipientu.
13. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai imūnās atbildes pret HPV inducēšanai pacientam.
14. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju tiek ievadīta pacientam vairāk nekā vienu reizi.
15. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai pirmreizējā vakcinēšanā, lai inducētu pacientam imūno atbildi pret HPV, turklāt vektors pirmreizējā vakcīnā ir adenovīrusu vektors, un vektors stimulējošajā vakcīnā ir MVA vektors, vai otrādi.
16. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai persistentas HPV infekcijas, vulvas intraepiteliālas neoplāzijas (VIN), dzemdes kakla intraepiteliālas neoplāzijas (CIN), vaginālas intraepiteliālas neoplāzijas (VaIN), anālas intraepiteliālas neoplāzijas (AIN), dzemdes kakla vēža (tāda kā dzemdes kakla plakanšūnu karcinoma (SCC)), orofaringeāla vēža, dzimumlocekļa vēža, vaginālā vēža vai anālā vēža ārstēšanā pacientam.
17. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt izmantošana notiek persistentas HPV infekcijas ārstēšanā.
18. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt izmantošana notiek CIN ārstēšanā.
19. Polipeptīds, kas satur SEQ ID NO: 1.
20. Polipeptīds saskaņā ar 19. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 3 vai SEQ ID NO: 5.

- (21) 15790141.4 (22) 05.11.2015
(43) 13.09.2017
(45) 26.12.2018
(31) 14192202 (32) 07.11.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/075765 05.11.2015
(87) WO2016/071426 12.05.2016
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) PETERS, Jan-Georg, DE
STIEHL, Jürgen, DE
LOVIS, Kai, 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) **KOPANLISIBA UN TĀ DIHIDROHLORĪDA SĀLS SINTĒZE**
SYNTHESIS OF COPANLISIB AND ITS DIHYDROCHLORIDE SALT
(57) 1. Paņēmiens kopanlisiba (7):



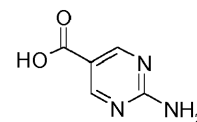
(7),

iegūšanai, kas ietver šādus soļus:
solis A6:
kurā savienojums ar formulu (6):



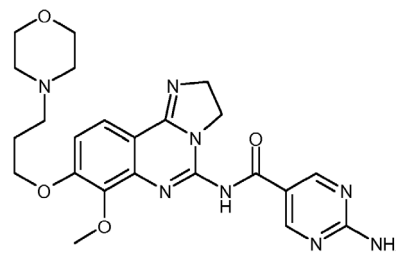
(6)

tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (6b):



(6b),

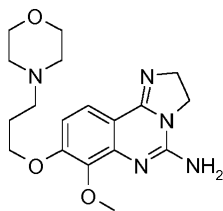
tādējādi iegūstot kopanlisibu (7):



(7);

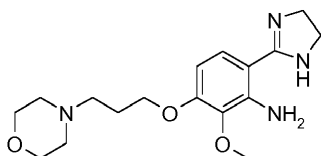
minētais savienojums ar formulu (6):

- (51) C07D 487/04^(2006.01) (11) 3215507
C07D 233/24^(2006.01)
C07D 295/088^(2006.01)



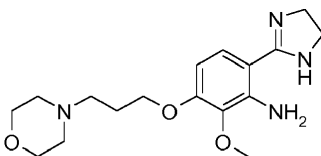
(6)

tiek iegūts ar sekojošu soli A5:
kurā savienojums ar formulu (5):



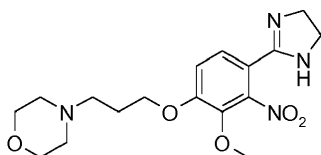
(5)

tiek pakļauts reakcijai ar anelēšanas aģentu, tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (6);
minētais savienojums ar formulu (5):



(5)

tiek iegūts ar sekojošu soli A4:
turklāt savienojums ar formulu (4):



(4)

tiek pakļauts reakcijai ar ūdeņradi 5 % palādijs/1 % dzelzs katalizatora uz ogles, kas ir samitrināts ar ūdeni, klātbūtnē šķīdinātājā, tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (5).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais solis A6 tiek veikts katalizatora klātbūtnē, tāda kā, piemēram, N,N-dimetil-4-aminopiridīns.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētais solis A6 tiek veikts saistvielas klātbūtnē, tādas kā, piemēram, N-[3-(dimetilamino)propil]-N'-etilkarbodiimīda hidrohlorīds.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1., 2. un 3. pretenzijām, kurā minētais solis A6 tiek veikts šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, N,N-dimetilformamīds.

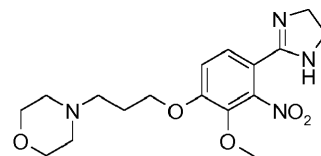
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā minētais solis A5 tiek veikts bāzes klātbūtnē, tādas kā, piemēram, trietilamīns.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā minētajā solī A5 minētais anelēšanas aģents ir bromciāns.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā minētais solis A5 tiek veikts šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, dihlormetāns.

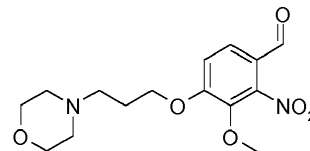
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā minētajā solī A4 minētais šķīdinātājs ir metanols.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais savienojums ar formulu (4):



(4)

tiek iegūts ar sekojošu soli A3:
turklāt savienojums ar formulu (3):



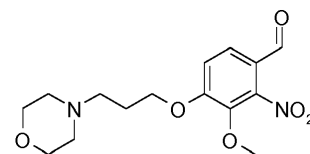
(3)

tiek pakļauts reakcijai ar etilēndiamīnu, tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (4).

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētais solis A3 tiek veikts N-bromsukcinimīda klātbūtnē.

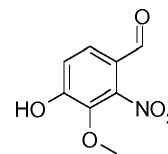
11. Paņēmiens saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kurā minētais solis A3 tiek veikts šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, dihlormetāns.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā minētais savienojums ar formulu (3):



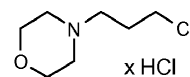
(3)

tiek iegūts ar sekojošu soli A2:
turklāt savienojums ar formulu (2):



(2)

tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (2a):



(2a)

tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (3).

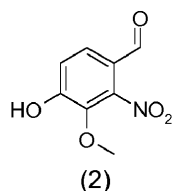
13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt solī A2 minētais savienojums ar formulu (2) ir šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, acetonitrils.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt solī A2 minētais savienojums ar formulu (2) ir bāzes klātbūtnē, tādas kā, piemēram, kālija karbonāts.

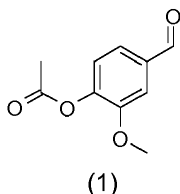
15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, turklāt solī A2 minētais savienojums ar formulu (2a) ir šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, acetonitrils.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, turklāt solis A2 tiek veikts ar sasildīšanu, tādu kā, piemēram, ar atpakaļplūsmu.

17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kurā minētais savienojums ar formulu (2):



tiek iegūts ar sekojošu soli A1:
turklāt savienojums ar formulu (1):



a) tiek pakļauts reakcijai ar slāpekļskābi un sērskābi un pēc tam

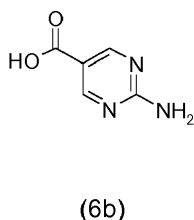
b) tiek pievienota bāze, tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (2).

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētajā solī A1, a) minētais savienojums ar formulu (1) ir šķīdumā, šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, dihlorometāns.

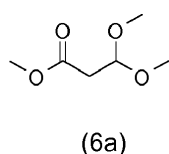
19. Paņēmiens saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt minētajā solī A1, b) minētā bāze ir kālija karbonāts.

20. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, turklāt minētajā solī A1, b) minētā bāze ir šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, metanols.

21. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kurā minētais savienojums ar formulu (6b):



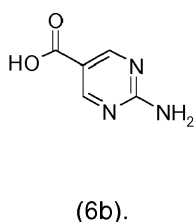
tiek iegūts ar sekojošu soli A7:
turklāt savienojumu ar formulu (6a):



a) pakļauj reakcijai ar bāzi ar sasildīšanu, pēc tam
b) pēc dzesēšanas pievieno metilformiātu, pēc tam
c) pievieno guanidīna hidrochlorīdu, kam seko sasildīšana, pēc tam
d) pievieno ūdeni un bāzes ūdens šķīdumu, kam seko sasildīšana, pēc tam

e) pievieno minerālskābes ūdens šķīdumu,
f) pievieno amīnu un filtrē, pēc tam
g) pievieno stipras bāzes ūdens šķīdumu, pēc tam
h) pievieno minerālskābes ūdens šķīdumu,

tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (6b):



22. Paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt minētajā solī A7, a) minētā bāze ir nātrija metoksīds.

23. Paņēmiens saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju, turklāt minētajā solī A7, a) minētā bāze ir šķīdinātājā, tādā kā, piemēram, 1,4-dioksāns.

24. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 23. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, a) minētā sasildīšana notiek ar atpakaļplūsmu.

25. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 24. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, b) minētā dzesēšana notiek līdz istabas temperatūrai.

26. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 25. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, c) minētā sasildīšana notiek ar atpakaļplūsmu.

27. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 26. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, d) minētā bāze ir nātrija hidroksīds.

28. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 27. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, e) minētā minerālskābe ir sālsskābe.

29. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 28. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, f) minētais amīns ir dicikloheksilamīns.

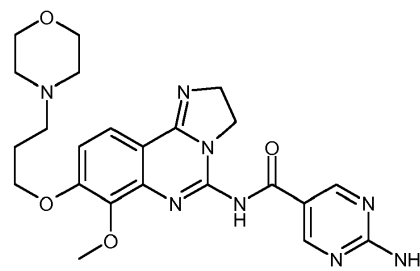
30. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 29. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, g) minētā stiprā bāze ir nātrija hidroksīds.

31. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 30. pretenzijai, turklāt minētajā solī A7, h) minētā minerālskābe ir sālsskābe.

32. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 31. pretenzijai, turklāt minētais savienojums ar formulu (6b) tiek attīrīts pirms nākamā soļa.

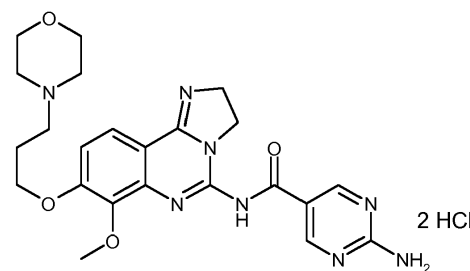
33. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 32. pretenzijai, kas papildus ietver šādu soli A8:

kurā kopanlisibs ar formulu (7):



(7)

tiek pakļauts reakcijai ar hlorūdeņradi, tādējādi iegūstot kopanlisiba dihidrohlorīdu (8):

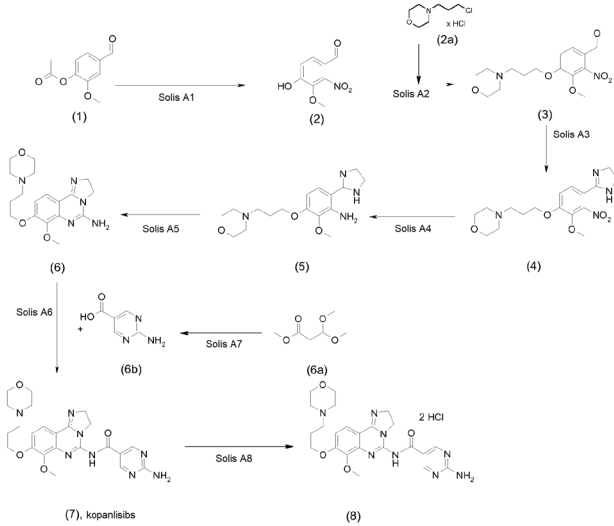


(8).

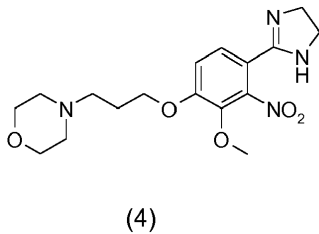
34. Paņēmiens saskaņā ar 33. pretenziju, turklāt minētais hlorūdeņradis ir sālsskābe.

35. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 34. pretenzijai, turklāt kopanlisibs tiek iegūts ar šādiem soļiem, kas attēloti reakcijas shēmā 3:

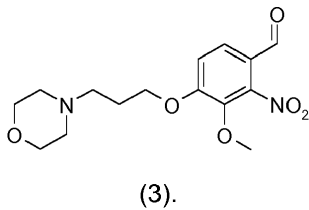
Reakcijas shēma 3:



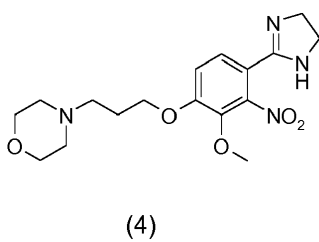
36. Savienojums, kas izvēlēts no:



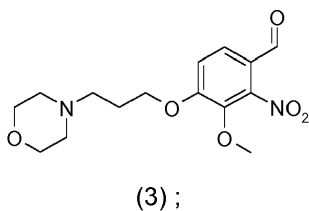
un



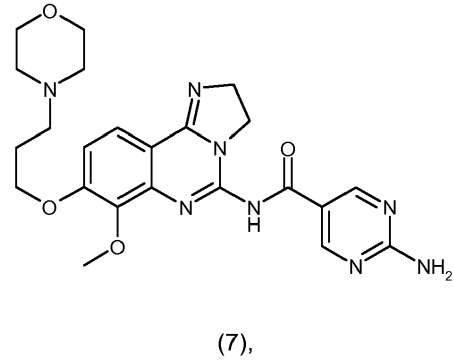
37. Savienojuma, kas izvēlēts no:



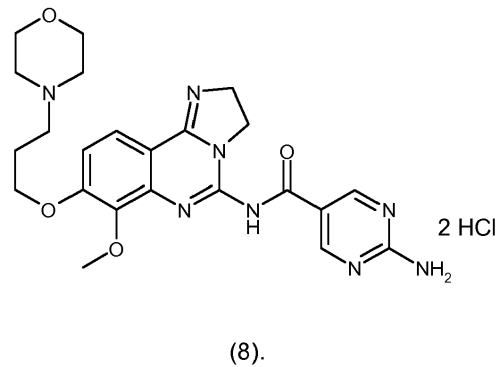
un



izmantošana kopanlisiba (7):



vai kopanlisiba dihidrochlorīda (8):



iegūšanai.

- (51) **C07D 401/14**^(2006.01) (11) **3216793**
A61K 31/53^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 17162947.0 (22) 21.05.2009
(43) 13.09.2017
(45) 27.03.2019
(31) 55661 P (32) 23.05.2008 (33) US
(62) EP09751541.5 / EP2294072
(73) Wyeth LLC, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US
(72) VENKATESAN, Aranapakam M., US
CHEN, Zecheng, US
DEHNHARDT, Christoph M., US
DOS SANTOS, Osvaldo, US
DELOS SANTOS, Efrén Guillermo, US
ZASK, Arie, US
VERHEIJEN, Jeroen C., US
KAPLAN, Joshua Aaron, US
RICHARD, David J., US
AYRAL-KALOUSTIAN, Semiramis, US
MANSOUR, Tarek S., US
GOPALSAMY, Ariamala, US
CURRAN, Kevin J., US
SHI, Mengxiao, US
(74) Pfizer, European Patent Department, 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **TRIAZĪNA SAVIENOJUMI KĀ P13 KINĀZES UN MTOR INHIBITORI**
TRIAZINE COMPOUNDS AS P13 KINASE AND MTOR INHIBITORS

(57) 1. Farmaceutiski pieņemams 1-(4-[[4-(dimetilamino)piperidin-1-il]karbonil]fenil)-3-[4-(4,6-dimorfolin-4-il-1,3,5-triazin-2-il)fenil]urīnvielas sāls, turklāt farmaceutiski pieņemamais sāls ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no acetāta, alumīnija, amsonāta (4,4-diaminostilbēn-2,2-disulfonāta), benzatīn(N,N'-dibenziletilēndiamīna), benzolsulfonāta, benzoāta, bikarbonāta, bismuta, bisulfāta,

bitartrāta, borāta, bromīda, butirāta, kalcija, kalcija edetāta, kamzilāta (kamparsulfonāta), karbonāta, hlorīda, holīna, citrāta, klavuriāta, dietanolamīna, dihidrohlorīda, difosfāta, edetāta, edizilāta (kamparsulfonāta), ezilāta (etānsulfonāta), etilēndiamīna, fumarāta, gluceptāta (glukoheptonāta), glukonāta, glukuronāta, glutamāta, heksafluorfosfāta, heksilrezorcīnāta, hidrabamīna (N,N'-bis(dehidroabietil)etilēndiamīna), hidrobromīda, hidrochlorīda, hidroksinaftoāta, 1-hidroksi-2-naftoāta, 3-hidroksi-2-naftoāta, jodīda, izotionāta (2-hidroksietānsulfonāta), laktāta, laktobionāta, laurāta, laurilsulfāta, litija, magnija, malāta, maleāta, mandelāta, meglumīna (1-dezoksi-1-(metilamino)-D-glucitola), mezilāta, mukāta, napzilāta, nitrāta, N-metilglukamīna amonija sāls, oleāta, oksalāta, palmitāta, pamoāta (4,4'-metilēn-bis-3-hidroksi-2-naftoāta vai embonāta), pantotenāta, fosfāta, pikrāta, poligalakturonāta, kālija, propionāta, *p*-toluolsulfonāta, salicilāta, nātrija, stearāta, subacetāta, sukcināta, sulfāta, sulfosalikilāta, suramāta, tannāta, tartrāta, teoklāta (8-hlor-3,7-dihidro-1,3-dimetil-1H-purīn-2,6-diona), trietjodīda, trometamīna (2-amino-2-(hidroksimetil)-1,3-propāndiols), valerāta un cinka sāls.

2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju; otro savienojumu, kas ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no topoizomerāzes I inhibitora, MEK 1/2 inhibitora, HSP90 inhibitora, prokarbazīna, dakarbazīna, gemcitabīna, kapecitabīna, metotreksāta, taksola, taksotera, merkaptopurīna, tioguanīna, hidroksurīnvielas, citarabīna, ciklofosfamīda, ifosfamīda, nitrozourīnvielām, cisplatīna, karboplatīna, mitomicīna, dakarbazīna, prokarbizīna, etopozīda, tenipozīda, kampatecīniem, bleomicīna, doksorubicīna, idarubicīna, daunorubicīna, daktinomicīna, plikamicīna, mitoksantrona, L-asparagināzes, doksorubicīna, epirubicīna, 5-fluorouracila, docetaksela, paklitaksela, leukovorīna, levamisola, irinotekāna, estramustīna, etopozīda, slāpekļa iprītiem, BCNU, karmustīna, lomustīna, vinblastīna, vinkristīna, vinorelbīna, cisplatīna, karboplatīna, oksaliplatīna, imatiniba mezilāta, Avastīna (bevacizumaba), heksametilmelamīna, topotekāna, tirozīna kināzes inhibitoriem, tirfostīniem, herbimicīna A, genisteīna, erbstatīna, hidroksizīna, glatiramera acetāta, interferona *beta*-1a, interferona *beta*-1b, natalizumaba un lavendustīna A; un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt otrais savienojums ir avastīns (bevacizumabs).

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ar PI3K saistīta traucējuma vai ar mTOR saistīta traucējuma ārstēšanā, turklāt ar PI3K saistītais traucējums vai ar mTOR saistītais traucējums ir izvēlēts no restenozes, aterosklerozes, kaulu slimībām, artrīta, diabētiskās retinopātijas, psoriāzes, labdabīgas prostatas hipertrofijas, aterosklerozes, iekaisuma, angioģenēzes, imunoloģiskiem traucējumiem, pankreatīta, nieru slimības un vēža.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt ar PI3K saistītais traucējums vai ar mTOR saistītais traucējums ir vēzis.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no leukēmijas, ādas vēža, urīnpūšļa vēža, krūts vēža, dzemdes vēža, olnīcu vēža, prostatas vēža, plaušu vēža, taisnās zarnas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, nieru vēža, kuņģa vēža, smadzeņu vēža, izplatītas nieru šūnu karcinomas, akūtas limfoblastiskas leukēmijas, akūtas ļaundabīgas melanomas un mīksto audu vai kaulu sarkomas.

8. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju un cita terapeitiska līdzekļa kompozīcijas vienlaicīgai ievadīšanai.

(72) SCHNEDL, Karl, AT
ZECHNER, Christoph, 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) **DOBS GULSNIS AR BŪTĪBĀ U-VEIDA FORMAS ŠĶĒRS-GRIEZUMU**
TROUGH SLEEPER COMPRISING SUBSTANTIALLY U-SHAPED CROSS-SECTION

(57) 1. Dobs gulsnis (1) ar būtībā U-veida formas šķērsriezumu, kas satur pamatvirsmu un sānu sienas (3), kas no tā izvirsās, un sliedes sastiprinājumu (10), turklāt sliedes sastiprinājumam ir vismaz viena rievota plāksne (4), kas piestiprināta pie dobā gulšņa ar stiprināšanas līdzekli, turklāt minētais stiprināšanas līdzeklis ietver vismaz vienu skrūvi (16), kas iet cauri garenam caurumam (15) rievotās plāksnes (4) gareniskajai pozicionēšanai, kas raksturīgs ar to, ka rievotā plāksne (4) ietver stiprināšanas atlokus, kas stiepjas gar dobā gulšņa (1) sānu sienām (3) un ir piestiprināti pie tā, turklāt stiprināšanās atloki (6) pie katras sānu sienas mijiedarbojas ar stiprināšanas līdzekli tādā veidā, ka vismaz viena skrūve (16) iziet cauri saistītam garenam caurumam (15) būtībā paralēli dobā gulšņa pamatvirsmi.

2. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sānu sienā (3) ir izveidots garenis caurums (15).

3. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka skrūve (16) mijiedarbojas ar stiprināšanas līdzekli, lai piestiprinātu sānu sienu starp stiprināšanas atloku (6) un amortizējošu elementu (19).

4. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stiprināšanas līdzeklim ir vītnes, kas izveidotas uz skrūves (16), un tas mijiedarbojas ar savienojošu vītņi.

5. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka skrūvi (16) ieskauj elektriski izolējošs ieliktnis (17) tajā daļā, kas iet caur garenā caurumā (15).

6. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka starp sānu sienu (3), no vienas puses, un rievoto plāksni, stiprināšanās atloku un neobligāti amortizējošo elementu, no otras puses ir izvietots elektriski izolējošs starpslānis (21).

7. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starpslānim (21) ir U-veida formas šķērsriezums un tas no augšas aptver dobā gulšņa sānu sienu (3).

8. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rievotā plāksne (4) mijiedarbojas ar amortizējošo elementu, kas ir pārvietojams dobā gulšņa garenvirzienā.

9. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rievotajai plāksnei (4) ir vismaz viens regulējams gaitas ierobežotājs (14) ar griežamu apstāšanās virsmu, kas ir paredzēta sliedes pēdai.

10. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rievotajai plāksnei (4) ir vismaz viens regulējams gaitas ierobežotājs (14), kas paredzēts sliedes pēdai.

11. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka regulējamais gaitas ierobežotājs (14) ir izveidots kā elements, kas ir griežams ap rotācijas asi (31) un satur vairākas apstāšanās virsmas (32), kas atrodas dažādos radiālos attālumos no rotācijas ass.

12. Dobs gulsnis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rievotajai plāksnei (4) ir būtībā U-veida vai H-veida forma ar atbalsta kājām (11), kas stiepjas gulšņa garenvirzienā, kam ir stiprināšanas atloki, un kas ir savstarpēji savienotas ar plāksni (12), kas stiepjas pret tām.

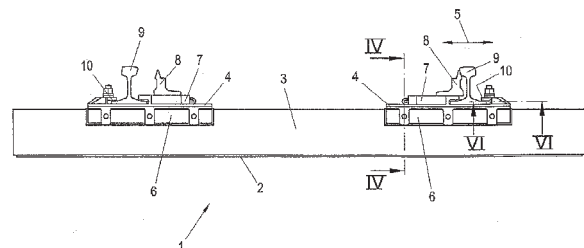
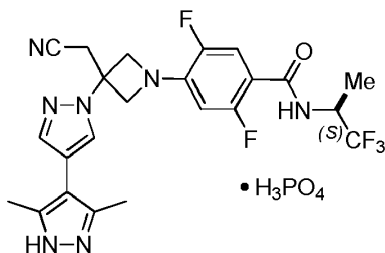


Fig. 1

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) E01B 3/20 ^(2006.01) | (11) 3224414 | |
| E01B 7/22 ^(2006.01) | | |
| (21) 15805096.3 | (22) 17.11.2015 | |
| (43) 04.10.2017 | | |
| (45) 02.01.2019 | | |
| (31) 8642014 | (32) 28.11.2014 | (33) AT |
| (86) PCT/AT2015/000142 | 17.11.2015 | |
| (87) WO2016/081962 | 02.06.2016 | |
| (73) voestalpine SIGNALING Zeltweg GmbH, Alpinestrasse 1, 8740 Zeltweg, AT | | |

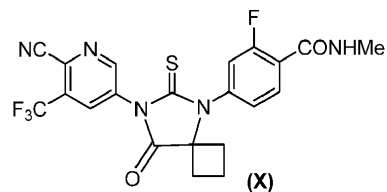
- (51) **C07D 403/14**^(2006.01) (11) **3231801**
A61K 31/4155^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 17158350.3 (22) 16.05.2014
(43) 18.10.2017
(45) 13.02.2019
(31) 201361824683 P (32) 17.05.2013 (33) US
(62) EP14732705.0 / EP2997023
(73) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) LI, Yun-Long, US
ZHUO, Jincong, US
QIAN, Ding-Quan, US
MEI, Song, US
CAO, Ganfeng, US
PAN, Yongchun, US
LI, Qun, US
JIA, Zhongjiang, US
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
(54) **BIPYRAZOLA SĀLS KĀ JAK INHIBITOR**
BIPYRAZOLE SALT AS JAK INHIBITOR
(57) 1. Sāls, kas ir 4-[3-(cianometil)-3-(3',5'-dimetil-1H,1'H-4,4'-bipirazol-1-il)azetidīn-1-il]-2,5-difluor-N-[(1S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etil]benzamīda fosfāts (savienojuma 1 fosfāts) ar formulu:



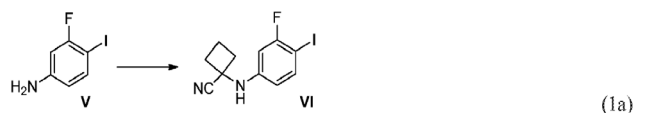
2. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 4-[3-(cianometil)-3-(3',5'-dimetil-1'H-[4,4']bipirazolil-1-il)azetidīn-1-il]-2,5-difluor-N-(2,2,2-trifluor-1-metiletil)benzamīda (savienojums 1) pret fosforskābi stehiometriskā attiecībā 1:1.
3. Sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir izdalīts.
4. Sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai cietā forma, turklāt cietā forma ir kristāliska.
5. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju ar pulvera rentgen-difraktogrammas (XRPD) maksimumu 2-*tēta* izteiksmē pie 6,8 ±0,2 grādiem.
6. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju ar vismaz vienu XRPD maksimumu 2-*tēta* izteiksmē, kas izvēlēts no 6,8 ±0,2, 16,5 ±0,2, 20,7 ±0,2 un 23,6 ±0,2 grādiem.
7. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju ar vismaz diviem XRPD maksimumiem 2-*tēta* izteiksmē, kas izvēlēts no 6,8 ±0,2, 16,5 ±0,2, 20,7 ±0,2 un 23,6 ±0,2 grādiem.
8. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju ar vismaz trim XRPD maksimumiem 2-*tēta* izteiksmē, kas izvēlēts no 6,8 ±0,2, 16,5 ±0,2, 20,7 ±0,2 un 23,6 ±0,2 grādiem.
9. Cietā forma saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kam papildus ir vismaz viens XRPD maksimums 2-*tēta* izteiksmē, kas izvēlēts no 11,7 ±0,2, 13,5 ±0,2, 15,9 ±0,2, 18,4 ±0,2 un 19,8 ±0,2 grādiem.
10. Cietā forma saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kam papildus ir vismaz divi XRPD maksimumi 2-*tēta* izteiksmē, kas izvēlēti no 11,7 ±0,2, 13,5 ±0,2, 15,9 ±0,2, 18,4 ±0,2 un 19,8 ±0,2 grādiem.
11. Cietā forma saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kam papildus ir vismaz trīs XRPD maksimumi 2-*tēta* izteiksmē, kas izvēlēti no 11,7 ±0,2, 13,5 ±0,2, 15,9 ±0,2, 18,4 ±0,2 un 19,8 ±0,2 grādiem.
12. Cietā forma saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kam papildus ir vismaz četri XRPD maksimumi 2-*tēta* izteiksmē,

- kas izvēlēti no 11,7 ±0,2, 13,5 ±0,2, 15,9 ±0,2, 18,4 ±0,2 un 19,8 ±0,2 grādiem.
13. Cietā forma saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 12. pretenzijai ar XRPD ainu, kā parādīts fig. 4C.
14. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar DSK termogrammu ar endotermisku efektu pie 228 ±3 °C.
15. Cietā forma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt endotermiskā efekta sākums ir pie 224 ±3 °C.
16. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju ar DSK termogrammu, kā parādīts fig. 4A.
17. Cietā forma saskaņā ar 4. pretenziju ar TGA termogrammu, kā parādīts fig. 4B.

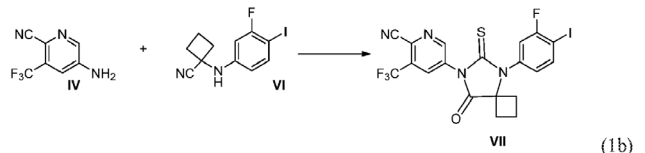
- (51) **C07D 401/04**^(2006.01) (11) **3233823**
(21) 15828426.5 (22) 17.12.2015
(43) 25.10.2017
(45) 30.01.2019
(31) 201462094425 P (32) 19.12.2014 (33) US
(86) PCT/US2015/066345 17.12.2015
(87) WO2016/100645 23.06.2016
(73) Aragon Pharmaceuticals, Inc., 12780 El Camino Real, Suite 301, San Diego, CA 92130, US
(72) HAIM, Cyril Ben, BE
HORVATH, Andras, BE
WEERTS, Johan Erwin Edmond, BE
ALBANEZE-WALKER, Jennifer, BE
(74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
(54) **DIARILTHIOHIDANTOĪNA SAVIENOJUMA IEGŪŠANAS PROCESI**
PROCESSES FOR THE PREPARATION OF A DIARYLTHIOHYDANTOIN COMPOUND
(57) 1. Tehnoloģisks process savienojuma (X):



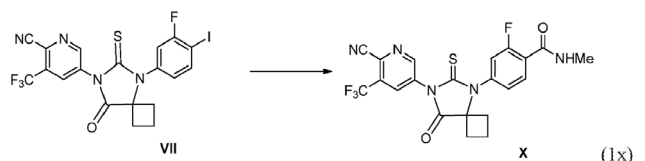
iegūšanai, kas ietver:



savienojuma (V) pakļaušanu reakcijai ar ciklobutanonu nātrija cianīda klātbūtnē; etiķskābē vai šķīdinātāju sistēmā, ko veido spirta šķīdinātājs un protonu saturoša skābe; aptuveni 0 °C līdz aptuveni 20 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošu savienojumu (VI);

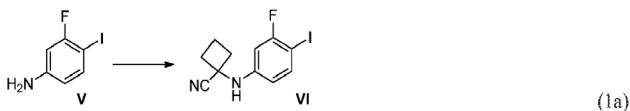


savienojuma (IV) un savienojuma (VI) pakļaušanu reakcijai tiokarbonylējoša līdzekļa klātbūtnē; organiskā šķīdinātājā; aptuveni 0 °C līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošu savienojumu (VII);



savienojuma (VII) pārvēršanu savienojumā (X).

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1a) solis papildus ietver:

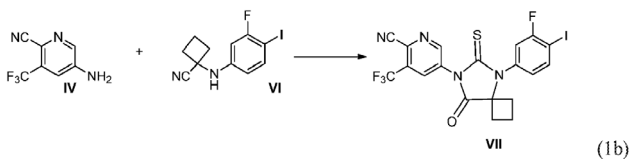


savienojuma (V) pakļaušanu reakcijai ar ciklobutanonu vismaz viena molārā ekvivalenta nātrija cianīda klātbūtnē; etiķskābē vai šķīdinātāju sistēmā, ko sastāda vismaz viens molārais ekvivalents etiķskābes vai sāļsskābes un C₁₋₄ spirta šķīdinātājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, etanola, propanola un butanola; aptuveni 0 °C līdz aptuveni 20 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (VI).

3. Process saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt šķīdinātāja sistēma ir etiķskābe.

4. Process saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt šķīdinātāja sistēma ir 90 % etiķskābes un 10 % etanola.

5. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1b) solis papildus ietver:

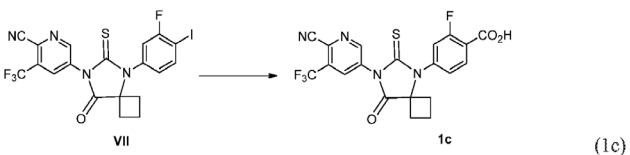


savienojuma (IV) un savienojuma (VI) pakļaušanu reakcijai tiokarbonilējoša līdzekļa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no 1-(2-oksopiridīn-1-karbotioil)piridīn-2-ona, 1,1'-tiokarbonil-diimidazola, feniltionohlorformāta, *beta*-naftiltionohlorformāta, 1,1'-tiokarbonilbis(piridīn-2(1H)-ona), O-O-di(piridīn-2-il)karbonotioāta, 1,1'-tiokarbonilbis(1H-benzotriazola) un tiofosgēna, klātbūtnē; organiskajā šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no THF, 2-metil-THF, acetonitrila, DMA, toluola, DMF, NMP un DMSO; aptuveni 0 °C līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (VII).

6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais tiokarbonilējošais līdzeklis ir 1-(2-oksopiridīn-1-karbotioil)piridīn-2-ons.

7. Process saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt organiskais šķīdinātājs ir DMA.

8. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (VII) konversiju savienojumā (X), vispirms to pārvēršot karbonskābē (1c) šādi:



savienojumu (VII) pakļaujot reakcijai ar organomagnija halīdu; litija halīda klātbūtnē vai bez tā; kam seko oglekļa dioksīda gāzes pievienošana; aprotu organiskā šķīdinātājā; aptuveni 0 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo karbonskābes savienojumu (1c).

9. Process saskaņā ar 8. pretenziju, kas ietver savienojuma (VII) pakļaušanu reakcijai ar organomagnija halīdu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no C₁₋₈ alkilmagnija halīda un C₅₋₇ cikloalkilmagnija halīda; litija halīda, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no litija hlorīda, litija bromīda un litija jodīda, klātbūtnē vai bez tā; kam seko oglekļa dioksīda gāzes pievienošana; aprotu organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no THF, 2-MeTHF, MTBE, CPME un toluola; aptuveni 0 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo karbonskābes savienojumu (1c).

10. Process saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt C₁₋₈ alkilmagnija halīds ir C₁-alkilmagnija hlorīds vai C₁₋₈ alkilmagnija bromīds.

11. Process saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt C₁₋₈ alkilmagnija halīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no izopropilmagnija hlorīda, sek-butilmagnija hlorīda, *n*-pentilmagnija hlorīda, heksilmagnija hlorīda, etilmagnija hlorīda, etilmagnija bromīda, *n*-butilmagnija hlorīda un izopropilmagnija hlorīda.

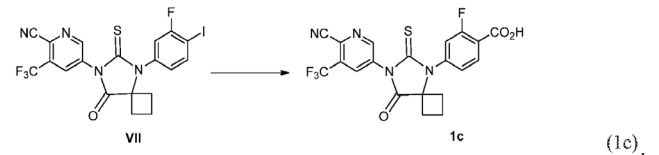
12. Process saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver savienojuma (VII) pakļaušanu reakcijai ar *n*-pentilmagnija hlorīdu; litija halīda klātbūtnē vai bez tā; kam seko oglekļa dioksīda gāzes

pievienošana; šķīdinātājā THF; aptuveni 0 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo karbonskābes savienojumu (1c).

13. Process saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt C₅₋₇ cikloalkilmagnija halīds ir C₅₋₇ cikloalkilmagnija hlorīds vai C₅₋₇ cikloalkilmagnija bromīds.

14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt C₅₋₇ cikloalkilmagnija halīds ir cikloheksilmagnija hlorīds.

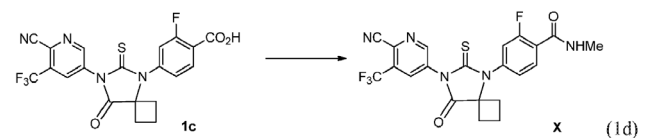
15. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (VII) konversiju savienojumā (X), vispirms to pārvēršot karbonskābē (1c), šādi:



savienojumu (VII) pakļaujot reakcijai oglekļa monoksīda atmosfērā; palādija katalizatora klātbūtnē; viena vai vairāku fosfora ligandu klātbūtnē; ar organisku bāzi; ūdens klātbūtnē; organiskā šķīdinātājā; aptuveni 0 °C līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (1c).

16. Process saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt palādija katalizatoru veido fosfora ligands, kas ir DPPF, un palādija metāla savienojums, kas ir palādija acetāts.

17. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (1c) konversiju savienojumā (X), vispirms to pārvēršot karbonskābē (1c), šādi:



savienojumu (1c) pakļaujot reakcijai ar savienošanās reakcijas reaģentu; aprotu vai protonu šķīdinātājā; aptuveni istabas temperatūrā; kam seko metilamīna pievienošana; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (X).

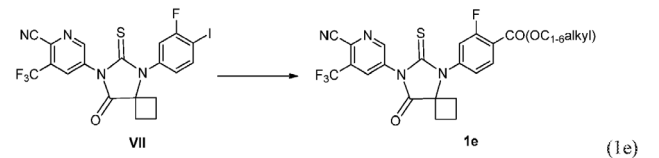
18. Process saskaņā ar 17. pretenziju, kas papildus ietver savienojuma (1c) pakļaušanu reakcijai ar savienošanās reakcijas reaģentu, kas ir CDI; turklāt aprotu vai protonu šķīdinātājs ir THF vai toluols; aptuveni istabas temperatūrā; kam seko metilamīna pievienošana; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (X).

19. Process saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā THF šķīdums.

20. Process saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots tā gāzveida stāvoklī.

21. Process saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā tā metilamonija sāls.

22. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (VII) konversiju savienojumā (X), vispirms to pārvēršot esterī ar formulu (1e), šādi:



savienojumu (VII) pakļaujot reakcijai ar organomagnija halīdu; litija halīda klātbūtnē vai bez tā; aprotu organiskā šķīdinātājā; aptuveni -50 °C līdz aptuveni istabas temperatūrā; kam seko C₁₋₆ alkilhlorformāta vai C₁₋₆ alkilcianoformāta pievienošana; lai iegūtu atbilstošo esterī ar formulu (1e).

23. Process saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt (1e) solis papildus ietver savienojuma (VII) pakļaušanu reakcijai ar organomagnija halīdu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₈ alkilmagnija halīda un C₅₋₇ cikloalkilmagnija halīda; litija halīda, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no litija hlorīda, litija bromīda un litija jodīda, klātbūtnē vai bez tā; aprotu organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts THF, 2-MeTHF vai toluola; aptuveni -50 °C līdz aptuveni 22 °C temperatūrā; kam seko C₁₋₆ alkilhlorformāta vai C₁₋₆ alkilcianoformāta pievienošana; lai iegūtu atbilstošo esterī ar formulu (1e).

24. Process saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt minētais C₁₋₈alkilmagnija halīds ir C₁₋₈alkilmagnija hlorīds vai C₁₋₈alkilmagnija bromīds.

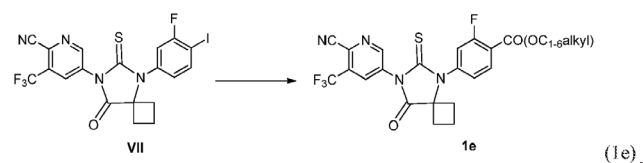
25. Process saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt C₁₋₈alkilmagnija halīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no izopropilmagnija hlorīda, sek-butilmagnija hlorīda, cikloheksilmagnija hlorīda, *n*-pentilmagnija hlorīda, heksilmagnija hlorīda, etilmagnija hlorīda, etilmagnija bromīda, *n*-butilmagnija hlorīda un izopropilmagnija hlorīda.

26. Process saskaņā ar 25. pretenziju, kas papildus satur savienojuma (VII) pakļaušanu reakcijai *n*-pentilmagnija hlorīda klātbūtnē; bez litija halīda; protonu organiskā šķīdinātājā, kas ir THF vai 2-MeTHF; aptuveni -50 °C līdz aptuveni 22 °C temperatūrā; kam seko C₁₋₆alkilchlorformāta vai C₁₋₆alkilcianoformāta pievienošana; lai iegūtu atbilstošo esteri ar formulu (1e).

27. Process saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt C₅₋₇cikloalkilmagnija halīds ir C₅₋₇cikloalkilmagnija hlorīds vai C₅₋₇cikloalkilmagnija bromīds.

28. Process saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt C₅₋₇cikloalkilmagnija halīds ir cikloheksilmagnija hlorīds.

29. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (VII) konversiju savienojumā (X), vispirms to pārvēršot esterī ar formulu (1e), šādi:

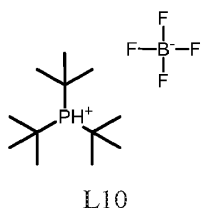


savienojumu (VII) pakļaujot reakcijai oglekļa monoksīda atmosfērā; palādija katalizatora klātbūtnē; viena vai vairāku fosfora ligandu klātbūtnē; ar bāzi; C₁₋₆spirta šķīdinātājā; aptuveni istabas temperatūrā līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo esteri ar formulu (1e).

30. Process saskaņā ar 29. pretenziju, turklāt solis (1e) papildus ietver savienojuma (VII) pakļaušanu reakcijai oglekļa monoksīda atmosfērā; palādija katalizatora klātbūtnē; viena vai vairāku fosfora ligandu klātbūtnē; bāzes, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no DIPEA, K₂CO₃, K₃PO₄ un Cy₂NMe, klātbūtnē; C₁₋₄spirta šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, etanola, izopropilspirta, *n*-butilspirta un *t*-butilspirta; aptuveni istabas temperatūrā līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo esteri ar formulu (1e).

31. Process saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt palādija katalizators ir Pd(P(tBu)₃)₂ un bāze ir 1,2 ekvivalenti DIPEA.

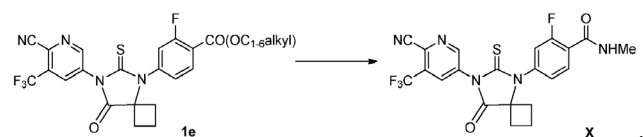
32. Process saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt palādija katalizatoru veido fosfora ligands, L10 un palādija metāla savienojums, kas ir [Pd(OMs)(BA)]₂; Cy₂NMe klātbūtnē:



33. Process saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt palādija katalizatoru veido fosfora ligands, DPPF un palādija metāla savienojums, kas ir palādija acetāts; DIPEA klātbūtnē.

34. Process saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt C₁₋₄spirta šķīdinātājs ir metanols.

35. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver estera ar formulu (1e) konversiju savienojumā (X) šādi:



apstrādājot esteri ar formulu (1e) ar metilamīnu; protonu vai aprotonu šķīdinātājā; aptuveni 0 °C līdz aptuveni 60 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (X).

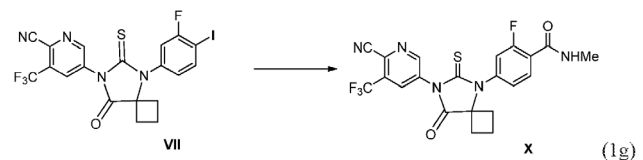
36. Process saskaņā ar 35. pretenziju, turklāt protonu vai aprotonu šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no THF, DMF, DMA un etanola vai to maisījuma.

37. Process saskaņā ar 36. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā THF šķīdums.

38. Process saskaņā ar 36. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā MeOH šķīdums.

39. Process saskaņā ar 36. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots tā gāzveida stāvoklī.

40. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (VII) tiešu konversiju savienojumā (X) šādi:

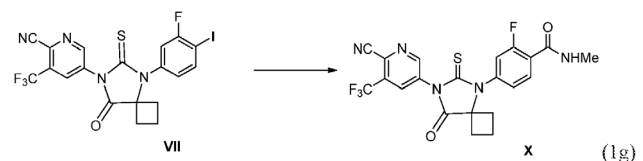


savienojumu (VII) pakļaujot reakcijai molibdēna heksakarbonilgrupas klātbūtnē; pēc izvēles viena vai vairāku reaģentu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no norbornadiēna, tetrabutilamonija bromīda un bāzes, kas izvēlēta no trietilamīna vai DABCO, klātbūtnē; organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no diglīma, dioksāna, butironitrila un propionitrila; kam seko metilamīna pievienošana; aptuveni 60 °C līdz aptuveni 140 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (X).

41. Process saskaņā ar 40. pretenziju, turklāt klāt ir norbornadiēns, tetrabutilamonija bromīds un DABCO.

42. Process saskaņā ar 41. pretenziju, turklāt organiskais šķīdinātājs ir butironitrils vai diglīms.

43. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (1x) solis papildus ietver savienojuma (VII) tiešu konversiju savienojumā (X) šādi:

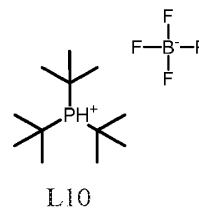


savienojumu (VII) pakļaujot reakcijai oglekļa monoksīda atmosfērā; palādija katalizatora klātbūtnē; viena vai vairāku fosfora ligandu klātbūtnē; bāzes klātbūtnē; metilamīna klātbūtnē; organiskā šķīdinātājā; aptuveni istabas temperatūrā līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (X).

44. Process saskaņā ar 43. pretenziju, turklāt (1g) solis papildus ietver savienojuma (VII) pakļaušanu reakcijai oglekļa monoksīda atmosfērā; palādija katalizatora klātbūtnē; viena vai vairāku fosfora ligandu klātbūtnē; bāzes, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no DIPEA, K₂CO₃, K₃PO₄, Cy₂NMe un metilamīna pārpalikuma, klātbūtnē; metilamīna klātbūtnē; organiskā šķīdinātājā; aptuveni istabas temperatūrā līdz aptuveni 100 °C temperatūrā; lai iegūtu atbilstošo savienojumu (X).

45. Process saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt palādija katalizators ir Pd(P(tBu)₃)₂ un bāze ir DIPEA.

46. Process saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt palādija katalizatoru veido fosfora ligands, L10 un palādija metāla savienojums Pd(OAc)₂; Cy₂NMe klātbūtnē:



47. Process saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā THF šķīdums.

48. Process saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā MeOH šķīdums.

49. Process saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots tā gāzveida stāvoklī.

50. Process saskaņā ar 44. pretenziju, turklāt metilamīns tiek pievienots kā tā metilamonija hidrohlorīda sāls.

- (51) **A61K 35/768**^(2015.01) (11) **3277299**
A61K 47/24^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 16725045.5 (22) 03.05.2016
(43) 07.02.2018
(45) 26.09.2018
(31) 15173308 (32) 23.06.2015 (33) EP
(86) PCT/EP2016/059832 03.05.2016
(87) WO2016/206844 29.12.2016
(73) Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
- (72) LEUCHS, Barbara, DE
GELETNEKY, Karsten, DE
ROMMELAERE, Jean, DE
DINSART, Christiane, DE
DAHM, Michael, DE
KREBS, Ottheinz, DE
- (74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler, Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PARVOVĪRUSU KOMPOZĪCIJA AUDZĒJU ĀRSTĒŠANAI PARVOVĪRUSU FORMULATION FOR TREATING TUMORS**
- (57) 1. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur (a) vismaz 2×10^9 pfu/ml parvovīrusa H1 (H-1PV) vai ar to saistīta graužēju parvovīrusa, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Lull1, *Mouse minute* vīrusa (MMV), peļu parvovīrusa (MPV), *Rat minute* vīrusa (RMV), žurku parvovīrusa vai žurku vīrusa (RV) un (b) farmaceutiski pieņemamu nesējvielu, kas satur no 40 līdz 50 % jodiksānola (masa/tiļp.), no 0,7 līdz 0,9 mmol $\text{CaCl}_2 \times 2 \text{H}_2\text{O}$, no 50 līdz 60 mmol NaCl, no 0,9 līdz 1,2 mmol KCl, no 0,7 līdz 0,95 mg/ml trometamīna un no 0,05 līdz 0,15 mg/ml kalcija dinātrija edetāta.
2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceutiski pieņemamā nesējviela satur 48 % jodiksānola (masa/tiļp.), 0,81 mmol $\text{CaCl}_2 \times 2 \text{H}_2\text{O}$, 52,80 mmol NaCl, 1,06 mmol KCl, 0,88 mg/ml trometamīna un 0,07 mg/ml kalcija dinātrija edetāta.
3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt parvovīrusa koncentrācija ir no 2×10^9 pfu/ml līdz 1×10^{10} pfu/ml.
4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai audzēja ārstēšanā ar intratorālās vai intravenozas injekcijas palīdzību.
5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt audzējs ir smadzeņu audzējs, aizkuņģa dziedzera vēzis, dzemdes kakla vēzis, plaušu vēzis, galvas un kakla vēzis, krūts vēzis vai resnās zarnas vēzis.

- (51) **H04N 19/11**^(2014.01) (11) **3280145**
H04N 19/14^(2014.01)
H04N 19/176^(2014.01)
H04N 19/196^(2014.01)
H04N 19/80^(2014.01)
H04N 19/105^(2014.01)
H04N 19/593^(2014.01)
- (21) 17192209.9 (22) 15.07.2011
(43) 07.02.2018
(45) 02.01.2019
(31) 364986 P (32) 16.07.2010 (33) US
20100097424 06.10.2010 KR
(62) EP11807075.4 / EP2594075
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) MIN, Jung-Hye, KR
LEE, Sun Sun-Il, KR
HAN, Woo-Jin, KR
- (74) Appleyard Lees, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KODĒŠANAS METODE UN APARĀTS ATTĒLA DEKODĒŠANAI CAUR IEKŠĒJO PROGNOZĒŠANU METHOD OF ENCODING AND APPARATUS FOR DECODING IMAGE THROUGH INTRA PREDICTION**
- (57) 1. Attēla dekodēšanas aparāts, turklāt aparāts satur: entropijas dekodētāju (2020), kas izvelk aktuālo bloka iekšējās prognozēšanas režīmu no bitu plūsmas, iekšējās prognozēšanas režīms norāda noteiktu virzienu no vairākiem virzieniem, turklāt noteiktais virziens ir norādīts, izmantojot vienu no dx skaitļiem horizontālā virzienā un noteikta skaitļa vertikālā virzienā, vai dy skaitļa vertikālā virzienā un noteikta skaitļa horizontālā virzienā, turklāt dx un dy ir veseli skaitļi; iekšējās prognozēšanas veicēju (2050), kas veic aktuālā bloka iekšējo prognozēšanu; atjaunotāju, kas atjauno aktuālo bloku, apvienojot iekšēji prognozēto aktuālo bloku un atlikumu, kas iegūts no bitu plūsmas, turklāt iekšējās prognozēšanas veicējs (2050) nosaka blakusesošo bloku, kas iepriekš rekonstruēts pirms aktuālā bloka, izmantojot nobīdes operāciju, kas balstās uz aktuālā pikseļa pozīciju un vienu no dx skaitļa un dy skaitļa, kas norāda noteikto virzienu, blakusesošo pikseļu izvietojumu; blakusesošie pikseļi ir izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā vai aktuālā bloka augšējā daļā; kas raksturīgs ar to, ka blakusesošo pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka augšējā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $i \cdot dx \gg 5$, kur i ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā un dx ir dx skaitlis horizontālā virzienā, un \geq ir bitu nobīdes operācija, un blakusesošo pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $j \cdot dy \gg 5$, kur j ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā un dy ir dy skaitlis vertikālā virzienā, turklāt i) noteiktam skaitlim horizontālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dy skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, vai ii) noteiktam skaitlim vertikālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dx skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, saskaņā ar aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu.
2. Attēla kodēšanas metode, turklāt metode ietver: iekšējās prognozēšanas veikšanu aktuālajam blokam, saskaņā ar iekšējās prognozēšanas režīmu, atlikumdatumus, kas norāda starpību starp iekšējās prognozēšanas vērtību un aktuālā bloka pikseļa vērtību, iegūšanu; bitu plūsmas, kas ietver iekšējās prognozēšanas režīmu un atlikumdatu ģenerēšanu, turklāt iekšējās prognozēšanas režīms norāda noteiktu virzienu no vairākiem virzieniem, noteiktais virziens tiek norādīts, izmantojot vienu no dx skaitļa horizontālā virzienā un noteikta skaitļa vertikālā virzienā, vai dy skaitļa vertikālā virzienā un noteikta skaitļa horizontālā virzienā, turklāt dx un dy ir veseli skaitļi; turklāt iekšējās prognozēšanas veikšana papildus ietver: blakusesoša bloka, kas iepriekš rekonstruēts pirms aktuālā bloka, izmantojot nobīdes operāciju, kas balstās uz aktuālā pikseļa pozīciju un vienu no dx skaitļa un dy skaitļa, kas norāda noteiktu virzienu, blakusesošo pikseļu izvietojuma noteikšanu, blakusesošie pikseļi tiek izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā vai aktuālā bloka augšējā daļā; kas raksturīga ar to, ka blakusesošo pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka augšējā daļā, izvietojums tiek noteikts, balstoties uz $i \cdot dx \gg 5$, kur i ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā un dx ir dx skaitlis horizontālā virzienā, un \geq ir bitu nobīdes operācija, un blakusesošo pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā, izvietojums tiek noteikts, balstoties uz $j \cdot dy \gg 5$, kur j ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā, un dy ir dy skaitlis vertikālā virzienā, turklāt i) noteiktam skaitlim horizontālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dy skaitlis tiek noteikts no {32, 26, 21, 17,

13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, vai ii) noteiktam skaitlim vertikālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dx skaitlis tiek noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, saskaņā ar aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu.

3. Datorlasāms datu nesējs datu ilgtermiņa glabāšanai, kas uzglabā bitu plūsmu, turklāt bitu plūsmas satur:

informāciju par aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu, un

atlikumdatos, kas norāda starpību starp iekšējās prognozēšanas vērtību un aktuālā bloka pikseļa vērtību,

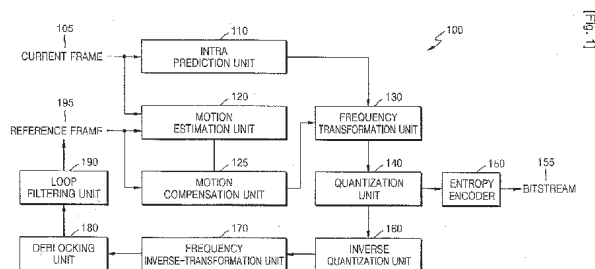
turklāt iekšējās prognozēšanas režīms norāda noteiktu virzienu no vairākiem virzieniem, noteiktais virziens ir norādīts, izmantojot vienu no dx skaitļa horizontālā virzienā un noteikta skaitļa vertikālā virzienā, vai dy skaitļa vertikālā virzienā un noteikta skaitļa horizontālā virzienā, turklāt dx un dy ir veseli skaitļi;

turklāt blakusesoša bloka, kas iepriekš rekonstruēts pirms aktuālā bloka, blakusesošo pikseļu izvietojumu nosaka, izmantojot nobīdes operāciju, kas balstās uz aktuālā pikseļa pozīciju un vienu no dx skaitļa un dy skaitļa, kas norāda noteiktu virzienu, turklāt blakusesošie pikseļi ir izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā vai aktuālā bloka augšējā daļā;

kas raksturīgs ar to, ka blakusesošo pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka augšējā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $i \cdot dx \gg 5$, kur i ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā un dx ir dx skaitlis horizontālā virzienā, un \geq ir bitu nobīdes operācija, un

blakusesošo pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $j \cdot dy \gg 5$, kur j ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā, un dy ir dy skaitlis vertikālā virzienā,

turklāt i) noteiktam skaitlim horizontālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dy skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, vai ii) noteiktam skaitlim vertikālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dx skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, saskaņā ar aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu.



(51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **3280447**

A61K 9/00^(2006.01)

A61K 47/02^(2006.01)

A61K 47/12^(2006.01)

A61P 3/10^(2006.01)

A61K 31/4436^(2006.01)

A61K 47/54^(2017.01)

(21) 16718474.6 (22) 05.04.2016

(43) 14.02.2018

(45) 27.02.2019

(31) 1475MU2015 (32) 08.04.2015 (33) IN

(86) PCT/IB2016/051920 05.04.2016

(87) WO2016/162787 13.10.2016

(73) Torrent Pharmaceuticals Limited, Torrent House, Off Ashram Road, Near Dinesh Hall, 380 009 Ahmedabad, Gujarat, IN

(72) DUTT, Chaitanya, IN
ABRAHAM, Jaya, IN
MISHRA, Vivek, IN
KESARWANI, Amit, IN
GUPTA, Ramesh, Chandra, IN

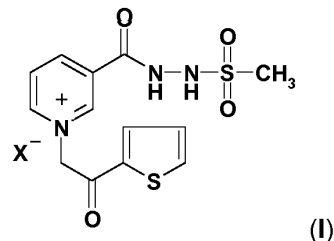
DESHPANDE, Shailesh, IN
ZAMBAD, Shital, Kumar, IN
MATHUR, Anoop, IN
KOTECHA, Jignesh, IN
LATAD, Sachin, IN
PATEL, Manish, IN
CHAUDHARI, Anita, IN

(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) **FARMACEITISKAS ZĀĻU FORMAS**
PHARMACEUTICAL FORMULATIONS

(57) 1. Orāla farmaceitiska zāļu forma, kas satur savienojumu ar formulu (I):



vai tā kokristālu; turklāt X⁻ ir farmaceitiski pieņemams anjons, kas ir izvēlēts no halogenīda vai karboksilāta jona, vai X⁻ nav klātesošs;

a) caurlaidību uzlabojošu līdzekli, kas ir izvēlēts no nātrija kaprilāta, nātrija kaprāta, nātrija laurāta un nātrija oleāta, vai

b) bāzi, kas ir izvēlēta no organiskas bāzes, neorganiskas bāzes, fosfātu buferšķīduma un mazāk nekā 5 oglekļa atomus saturošas karbonskābes sāls, vai

c) to maisījumu

un, neobligāti, citas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

2. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt halogenīds ir hlorīds.

3. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt karboksilāta jons ir kaprāts.

4. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt caurlaidību uzlabojošais līdzeklis ir nātrija kaprāts.

5. Zāļu forma saskaņā ar 1. vai 4. pretenziju, turklāt caurlaidību uzlabojošais līdzeklis ir daudzumā no 0,02 līdz 75 masas % no visas zāļu formas; vēlams daudzumā no 2,5 līdz 60 masas % no visas zāļu formas; visvēlamāk daudzumā no 5 līdz 30 masas % no visas zāļu formas.

6. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt neorganiskā bāze ir izvēlēta no magnija karbonāta un nātrija bikarbonāta.

7. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt organiskā bāze ir izvēlēta no meglumīna un arginīna.

8. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bāze ir klātesoša daudzumā no 0,002 līdz 60 masas % no visas zāļu formas, vēlams daudzumā no 0,2 līdz 25 masas % no visas zāļu formas, vēlāmāk daudzumā no 0,5 līdz 15,0 masas % no visas zāļu formas, visvēlamāk daudzumā no 0,5 līdz 5 masas % no visas zāļu formas.

9. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) un caurlaidību uzlabojošais līdzeklis ir konjugāta formā.

10. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) vai tā kokristāls ir daudzumā no 0,1 līdz 80 masas % no visas zāļu formas, vēlams daudzumā no 0,25 līdz 70 % no visas zāļu formas, visvēlamāk daudzumā no 5 līdz 50 masas % no visas zāļu formas.

11. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai slimīga stāvokļa, kas ir izvēlēts no diabēta un ar vecumu saistītām makrovaskulārām un mikrovaskulārām komplikācijām, ieskaitot sirds mazspēju, nefroloģiskus traucējumus, neiropātiju, aterosklerozi un tīklenes traucējumus; dermatoloģiska traucējuma; endotēlija vai citu orgānu disfunkcijas un augšanas pasliktināšanās, ārstēšanā.

12. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zāļu forma satur no 150 līdz 1500 mg savienojuma ar formulu (I) vai tā kokristāla.

13. Zāļu forma saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt zāļu forma satur no 250 līdz 750 mg savienojuma ar formulu (I) vai tā kokristāla.

- (51) **H04N 19/11**^(2014.01) (11) **3282705**
H04N 19/14^(2014.01)
H04N 19/80^(2014.01)
H04N 19/105^(2014.01)
H04N 19/176^(2014.01)
H04N 19/196^(2014.01)
H04N 19/593^(2014.01)
- (21) 17192220.6 (22) 15.07.2011
(43) 14.02.2018
(45) 02.01.2019
(31) 364986 P (32) 16.07.2010 (33) US
20100097424 06.10.2010 KR
(62) EP11807075.4 / EP2594075
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MIN, Jung-Hye, KR
LEE, Sun-Il, KR
HAN, Woo-Jin, KR
(74) Appleyard Lees, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **DEKODĒŠANAS METODE UN APARĀTS ATTĒLA KODĒŠANAI CAUR IEKŠĒJO PROGNOZĒŠANU METHOD FOR DECODING AND APPARATUS FOR ENCODING AN IMAGE THROUGH INTRA PREDICTION**
- (57) 1. Metode attēla dekodēšanai ar iekšējo prognozēšanu, turklāt metode ietver:
aktuāla attēla sadalīšanu vismaz vienā blokā ar iepriekšnoteiktu izmēru (2110);
aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīma izvilksanu no bitu plūsmas, iekšējās prognozēšanas režīms norāda noteiktu virzienu no vairākiem virzieniem, noteiktais virziens tiek norādīts, izmantojot vienu no dx skaitļiem horizontālā virzienā un noteikta skaitļa vertikālā virzienā, vai dy skaitļa vertikālā virzienā un noteikta skaitļa horizontālā virzienā (2120); un
iekšējās prognozēšanas veikšanu aktuālajam blokam, saskaņā ar iekšējās prognozēšanas režīmu,
turklāt iekšējās prognozēšanas veikšana ietver:
blakusesošā bloka, kas iepriekš rekonstruēts pirms aktuālā bloka, izmantojot nobīdes operāciju, kas balstās uz aktuālā pikseļa pozīciju un vienu no dx skaitļa un dy skaitļa, kas norāda noteiktu virzienu, viena vai divu blakusesošu pikseļu izvietojuma noteikšanu; turklāt viens vai divi blakusesošie pikseli tiek izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā vai aktuālā bloka (2130) augšējā daļā;
aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtības, izmantojot vienu vai divus blakusesošos pikseļus, un viena vai divu blakusesošu pikseļu izvietojuma noteikšanu;
turklāt, kad viens blakusesošais pikselis tiek izmantots, aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība tiek iegūta, balstoties uz vienu blakusesošu pikseli; un,
kad divi blakusesošie pikseli tiek izmantoti, aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība tiek iegūta, balstoties uz divu blakusesošu pikseļu vidējo svērtu vērtību,
kas raksturīga ar to, ka
blakusesošu pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka augšējā daļā, izvietojums tiek noteikts, balstoties uz $i \cdot dx \gg 5$, kur i ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā un dx skaitlis horizontālā virzienā, un \geq ir bitu nobīdes operācija, un
blakusesošu pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā, izvietojums tiek noteikts, balstoties uz $j \cdot dy \gg 5$, kur j ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā un dy ir dy skaitlis vertikālā virzienā,
turklāt i) noteiktam skaitlim horizontālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dy skaitlis tiek noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, vai ii) noteiktam skaitlim vertikālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dx skaitlis tiek noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, saskaņā ar aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu.
2. Attēla kodēšanas aparāts, aparāts satur:
iekšējās prognozēšanas veicēju iekšējās prognozēšanas veikšanai aktuālajam blokam, saskaņā ar iekšējās prognozēšanas režīmu; un entropijas kodētāju bitu plūsmas, kas ietver iekšējās prognozēšanas režīmu, un atlikumdatos, kas norāda starpību starp iekšējās

prognozēšanas vērtību un aktuālā bloka pikseļa vērtību, ģenerēšanai,

turklāt iekšējās prognozēšanas režīms norāda noteiktu virzienu no vairākiem virzieniem, noteiktais virziens ir norādīts, izmantojot vienu no dx skaitļiem horizontālā virzienā un noteiktu skaitli vertikālā virzienā, vai dy skaitli vertikālā virzienā un noteiktu skaitli horizontālā virzienā, turklāt dx un dy ir veseli skaitļi;

turklāt iekšējās prognozēšanas veicējs nosaka blakusesošo bloku, kas iepriekš rekonstruēts pirms aktuālā bloka, izmantojot nobīdes operāciju, kas balstās uz aktuālā pikseļa pozīciju un vienu no dx skaitli un dy skaitli, kas norāda noteiktu virzienu, viena vai divu blakusesošu pikseļu izvietojumu, turklāt viens vai divi blakusesošie pikseli ir izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā vai aktuālā bloka augšējā daļā, un

iekšējās prognozēšanas veicējs iegūst aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtību, izmantojot vienu vai divus blakusesošos pikseļus, un viena vai divu blakusesošu pikseļu izvietojumu;

turklāt, kad viens blakusesošais pikselis ir izmantots, aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība ir iegūta, balstoties uz vienu blakusesošu pikseli; un,

kad divi blakusesošie pikseli ir izmantoti, aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība ir iegūta, balstoties uz divu blakusesošu pikseļu vidējo svērtu vērtību,

kas raksturīga ar to, ka

blakusesošu pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka augšējā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $i \cdot dx \gg 5$, kur i ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā un dx skaitlis ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā, un \geq ir bitu nobīdes operācija, un

blakusesošu pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $j \cdot dy \gg 5$, kur j ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā un dy skaitlis ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā,

turklāt i) noteiktam skaitlim horizontālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dy skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, vai ii) noteiktam skaitlim vertikālā virzienā ir noteiktā vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dx skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, saskaņā ar aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu.

3. Datorlasāms datu nesējs datu ilgtermiņa glabāšanai, kas uzglabā bitu plūsmu, turklāt bitu plūsmas satur:

informāciju par aktuālā bloka iekšējās prognozēšanas režīmu, un

atlikumdatos, kas norāda starpību starp iekšējās prognozēšanas vērtību un aktuālā bloka pikseļa vērtību,

turklāt iekšējās prognozēšanas režīms norāda noteiktu virzienu no vairākiem virzieniem, noteiktais virziens ir norādīts, izmantojot vienu no dx skaitļiem horizontālā virzienā un noteikta skaitļa vertikālā virzienā, vai dy skaitli vertikālā virzienā un noteiktu skaitli horizontālā virzienā, turklāt dx un dy ir veseli skaitļi;

turklāt blakusesošā bloka, kas iepriekš rekonstruēts pirms aktuālā bloka, viena vai divu blakusesošu pikseļu izvietojumu nosaka, izmantojot nobīdes operāciju, kas balstās uz aktuālā pikseļa pozīciju un vienu no dx skaitļa un dy skaitļa, kas norāda noteiktu virzienu, turklāt viens vai divi blakusesošie pikseli ir izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā vai aktuālā bloka augšējā daļā; un

aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība ir iegūta, izmantojot vienu vai divus blakusesošos pikseļus un viena vai divu blakusesošu pikseļu izvietojumu;

turklāt, kad viens blakusesošais pikselis ir izmantots, aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība ir iegūta, balstoties uz vienu blakusesošu pikseli; un,

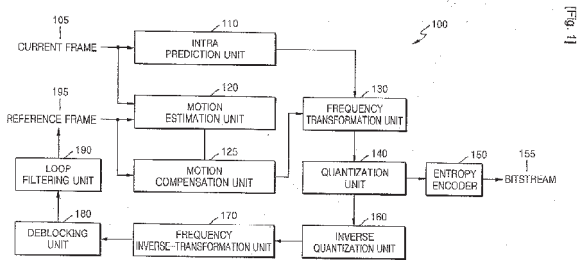
kad divi blakusesošie pikseli ir izmantoti, aktuālā pikseļa prognozēšanas vērtība ir iegūta, balstoties uz divu blakusesošu pikseļu vidējo svērtu vērtību,

kas raksturīga ar to, ka

blakusesošu pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka augšējā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $i \cdot dx \gg 5$, kur i ir aktuālā pikseļa pozīcija vertikālā virzienā un dx ir dx skaitlis horizontālā virzienā, un \geq ir bitu nobīdes operācija, un

blakusesošu pikseļu, kas izvietoti aktuālā bloka kreisajā daļā, izvietojums ir noteikts, balstoties uz $j \cdot dy \gg 5$, kur j ir aktuālā pikseļa pozīcija horizontālā virzienā, un dy ir dy skaitlis vertikālā virzienā,

turklāt i) noteiktam skaitlim horizontālā virzienā ir noteikta vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dy skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, vai ii) noteiktam skaitlim vertikālā virzienā ir noteikta vērtība, kas vienāda ar 2^5 , un dx skaitlis ir noteikts no {32, 26, 21, 17, 13, 9, 5, 2, 0, -2, -5, -9, -13, -17, -21, -26, -32}, saskaņā ar aktuālā bloka iekšējo prognozēšanas režīmu.



- (51) **A61B 17/16**^(2006.01) (11) **3294156**
A61C 8/00^(2006.01)
A61B 10/02^(2006.01)
- (21) 16750090.9 (22) 06.05.2016
- (43) 21.03.2018
- (45) 26.12.2018
- (31) 102015208609 (32) 08.05.2015 (33) DE
 102015208646 11.05.2015 DE
- (86) PCT/DE2016/200216 06.05.2016
- (87) WO2016/180416 17.11.2016
- (73) Zastrow, Frank, Werderstraße 48, 69120 Heidelberg, DE
- (72) ZASTROW, Frank, DE
- (74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ĶIRURĢISKA ROKAS IERĪCE UN AIZSARGIERĪCE**
SURGICAL HAND-HELD INSTRUMENT AND A PROTECTION DEVICE

(57) 1. Ķirurģiska rokas ierīce, tas ir roktura daļa vai lenķiska daļa, it īpaši izmantošanai mutes dobuma ķirurģijā, ar rotējošu instrumentu (2), kurā instrumenta (2) galviņa (4) ir veidota kā dobs cilindrs un kur galviņas (4) distālajā malā (3) ir darba zona (5), it īpaši kaulu griezošai apstrādei, kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota ar aizsargierīci (1), kas daļēji aptver instrumenta (2) distālo malu (3) un ass virzienā daļēji stiepjas pāri distālajai malai (3), tā ka tikai distālās malas (3) apļa mala (6) darbojas kā darba zona (5).

2. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīce (1) ieskauj galviņu (4) tā, ka apļveida segmentam, ko veido apļveida loks (6), segmenta augstums ir no 2,5 līdz 3,5 mm, it īpaši no 3,1 līdz 3,4 mm, vēlams, 3,2 mm.

3. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīce (1) un/vai instruments (2) ir noņemama veidā savienoti ar rokas ierīci.

4. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīce (1) ir pagriežami savienota ar instrumentu (2).

5. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīce (1) ir savienota ar instrumentu (2) ar gultni (19), jo īpaši ar rullīšu gultni vai lodīšu gultni, vai dziļu rievu lodīšu gultni.

6. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīce (1) ir konstruēta vismaz daļēji cilindriskā veidā.

7. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīces (1) brīvajā galā (8) ir izveidots izvirkums (10), kas stiepjas virzienā uz iekšu.

8. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīces (1) brīvajā galā (8) ir izveidots, vēlams, apaļš disks (9), kas stiepjas radiāli pāri brīvajam galam (8).

9. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīcē (1) ir ievietota vismaz

viena izplūdes atvere, kur izplūdes atvere ir savienota ar kanālu, kas stiepjas aizsargierīcē (1), lai iedarbotos uz instrumentu (2) ar dzesējošu vidi.

10. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīcei (1), vēlams, ir ovālas atveres, kas atrodas blakus viena otrai perifērijas virzienā.

11. Ķirurģiska rokas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uz aizsargierīces (1) izveidots virzošais elements (7), kas stiepjas aksiālā virzienā.

12. Rotējoša instrumenta (2) un aizsargierīces (1) kombinācija izmantošanai mutes dobuma ķirurģijā, turklāt instrumentam (2) ir savienojuma zona (11), kuru var savienot ar ķirurģisku rokas ierīci un kas paredzēta aizsargierīcei (1), lai darbotos kā savienojuma elements, lai to noņemamā veidā piestiprinātu ķirurģiskajai rokas ierīcei, turklāt aizsargierīce (1) ir pagriežami savienota ar instrumentu (2), un to vada ar instrumentu (2), kur instrumenta (2) galviņa (4) ir izveidota dobā cilindriskā veidā, turklāt aizsargierīce (1) daļēji ietver instrumenta (2) distālo malu (3), un tā virzienā uz distālo malu (3) daļēji stiepjas aksiālā virzienā daļēji pāri distālajai malai, tā ka distālās malas (3) apļveida loks (6) darbojas tikai kā darba zona (5), it īpaši kaulu griezošai apstrādei.

13. Aizsargierīce (1) saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizsargierīce (1) ir savienota ar instrumentu (2) ar gultni (19), it īpaši ar rullīšu gultni vai lodīšu gultni, vai dziļu rievu lodīšu gultni.

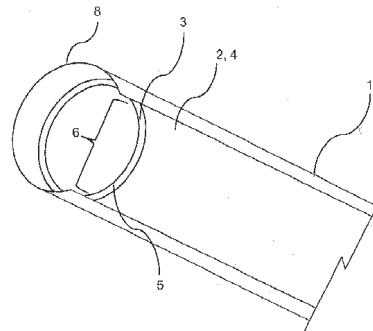


Fig. 1

- (51) **G06F 21/56**^(2013.01) (11) **3297221**
H04L 29/06^(2006.01)
H04L 12/58^(2006.01)
- (21) 16189472.0 (22) 19.09.2016
- (43) 21.03.2018
- (45) 14.11.2018
- (73) retarus GmbH, Aschauer Strasse 30, 81549 München, DE
- (72) HAGER, Martin, DE
 GRAUVOGL, Michael, DE
- (74) Lambacher, Michael, et al, V. Fünser Ebbinghaus Finck Hano, Postfach 95 01 60, 81517 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS AIZDOMĪGU ELEKTRONISKU ZIŅOJUMU**
ATKLĀŠANAI
TECHNIQUE FOR DETECTING SUSPICIOUS ELECTRONIC MESSAGES

(57) 1. Paņēmiens aizdomīgu elektronisku ziņojumu (101, 102, 103) atklāšanai, turklāt paņēmiens tiek izpildīts ziņapmaiņas serverī (1000), kurš ir sakaros ar lielu daudzumu ziņojumu sūtītāju (110-110m) un lielu daudzumu ziņojumu saņēmēju (120-120k), turklāt paņēmiens satur tādus soļus kā:

elektronisku ziņojumu (101, 102, 103) saņemšana, kas nosūtīti no liela daudzuma ziņojumu sūtītāju (110-110m) vismaz vienam ziņojumu saņēmējam (120-120k),

vismaz vienas ziņojuma sūtītāja pazīmes (AF) un vismaz vienas ziņojuma satura pazīmes (CF) iegūšana no katra saņemtā ziņojuma (101, 102, 103),

iegūtās vismaz vienas ziņojuma sūtītāja pazīmes (AF) un vismaz vienas ziņojuma satura pazīmes (CF) ierakstīšana datubāzē (1060),

noteikšana, balstoties uz datubāzē (1060) ierakstītajām ziņojumu satura pazīmēm (CFs), vai īpaša satura pazīme, kas var tikt saistīta ar aktuālo ziņojumu (101), jau agrāk ir bijusi ierakstīta,

ja īpašā satura pazīme jau agrāk ir bijusi ierakstīta, tad, balstoties uz datubāzē (1060) ierakstītajām ziņojumu sūtītāju pazīmēm (AFs), ziņojumu sūtītāju (110-110m) skaita (N) noteikšana, kas var tikt saistīti ar īpašo satura pazīmi, un

aktuālā ziņojuma (101) klasificēšana par aizdomīgu, ja noteiktais ziņojumu sūtītāju (110-110m) skaits (N), kas var tikt saistīti ar īpašo satura pazīmi, pārsniedz iepriekš noteiktu sliekšņa vērtību (N1).

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas tālāk satur laika zīmogu (ts) ģenerēšanu un laika zīmogu (ts) ierakstīšanu datubāzē (1060) kopā ar iegūtajām ziņojumu sūtītāju pazīmēm (AFs) un ziņojumu satura pazīmēm (CFs).

3. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt ierakstīšanas solis tālāk satur: ar laika zīmogu apgādātu ziņojumu sūtītāju pazīmju (AFs) un ziņojumu satura pazīmju (CFs) organizēšanu vismaz vienā indeksu datu struktūrā (IDX1, IDX2).

4. Paņēmiens atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt ar laika zīmogu apgādātās ziņojumu sūtītāju pazīmes (AFs) un ziņojumu satura pazīmes (CFs) tiek ierakstītas divās atsevišķās indeksu datu struktūrās, turklāt pirmā indeksu datu struktūra (IDX1) satur ar laika zīmogu apgādātu ziņojumu satura pazīmju (CFs) datu kopu (ts, CF) un otra indeksu datu struktūra (IDX2) satur ar laika zīmogu apgādātu ziņojumu satura pazīmju (CFs) un ziņojumu sūtītāju pazīmju (AFs) datu kopu (ts, CF, AF).

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt solis, kurā tiek noteikts, vai īpašās satura pazīmes jau ir ierakstītas datubāzē (1060), satur:

identitātes vai līdzības pārbaudes veikšanu starp ar aktuālo ziņojumu (100) saistīto ziņojuma satura pazīmi (CF) un datubāzē (1060) ierakstītajām ziņojumu satura pazīmēm (CFs).

6. Paņēmiens atbilstoši 5. pretenzijai, turklāt tiek veikta meklēšana datubāzē, lai noteiktu vai ar īpašo satura pazīmi identisks vai tai līdzīgs satura pazīmes ieraksts datubāzē (1060) jau eksistē iepriekš noteiktam laika logam pagātnē.

7. Paņēmiens atbilstoši 5. vai 6. pretenzijai, turklāt, ja ar īpašo satura pazīmi identisks vai tai līdzīgs satura pazīmes ieraksts datubāzē (1060) jau eksistē iepriekš noteiktam laika logam pagātnē, tad tiek noteikts, cik daudzas ziņojumu sūtītāju pazīmes (AFs) var tikt attiecinātas uz eksistējošo satura pazīmju ierakstu iepriekš noteiktajam laika logam.

8. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt klasificēšanas solis tālāk satur vismaz vienu no šādiem procesiem:

aktuālā ziņojuma (101) atzīmēšanu kā aizdomīgu ziņojumu un aktuālā ziņojuma (101) satura reģistrēšanu melnā sarakstā kā mēstuli vai ļaundabīgu saturu.

9. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt, ja aktuālais ziņojums (101) ir klasificēts kā aizdomīgs, tad paņēmiens tālāk satur vismaz vienu no šādiem soļiem:

aktuālā ziņojuma (101) bloķēšanu un aktuālā ziņojuma (101) pakļaušanu AV analīzei.

10. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, kas tālāk satur: aktuālā ziņojuma (101) nosūtīšanu paredzētajam ziņojuma saņēmējam (120-120k), ja AV analīze atklājusi, ka ziņojums (101) nav ļaundabīgs.

11. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena iegūtā ziņojuma sūtītāja pazīme (AF) uzrāda sūtītāja adresi vai sūtītāja adreses daļu.

12. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena iegūtā ziņojuma satura pazīme (CF) uzrāda ziņojuma pielikumu, ziņojuma tēmas rindas saturu, ziņojumā un/vai tā daļā ietvertu URL.

13. Datorprogrammas produkts, kas satur programmas koda daļas jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstoša paņēmiena izpildīšanai, kad datorprogrammas produkts tiek izpildīts datora ierīcē.

14. Datorprogrammas produkts atbilstoši 13. pretenzijai, turklāt datorprogrammas produkts ir uzkrāts ar datoru nolasāmā ierakstīšanas vidē.

15. Ziņapmaiņas serveris (1000) aizdomīgu elektronisku ziņojumu (101, 102, 103) atklāšanai, turklāt ziņapmaiņas serveris (1000) ir sakaros ar daudziem ziņojumu sūtītājiem (110-110m)

un daudziem ziņojumu saņēmējiem (120-120k), turklāt ziņapmaiņas serveris (1000) ir konfigurēts tā, lai saņemtu elektroniskus ziņojumus (101, 102, 103), kas nosūtīti no daudziem ziņojumu sūtītājiem (110-110m) vismaz vienam ziņojumu saņēmējam (120-120k), turklāt serveris (1000) satur:

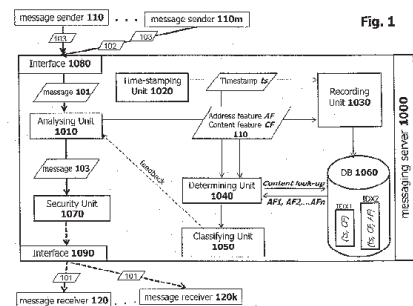
analīzes vienību (1010), kas konfigurēta tā, lai no katra saņemtā ziņojuma (101, 102, 103) iegūtu vismaz vienu ziņojuma sūtītāja pazīmi (AF) un vismaz vienu ziņojuma satura atzīmi (CF),

ierakstīšanas vienību (1030), kas konfigurēta tā, lai ierakstītu iegūto vismaz vienu ziņojuma sūtītāja pazīmi (AF) un vismaz vienu ziņojuma satura pazīmi (CF) datubāzē (1060),

noteikšanas vienību (1040), kas konfigurēta tā, lai uz datubāzē (1060) ierakstīto ziņojumu satura pazīmju (CFs) pamata noteiktu, vai īpašā satura pazīme, kas var tikt saistīta ar aktuālo ziņojumu (101), jau agrāk ir bijusi ierakstīta, un ja īpašā satura pazīme jau agrāk ir bijusi ierakstīta, tad lai uz datubāzē (1060) ierakstīto ziņojumu sūtītāju pazīmju (AF) pamata noteiktu ziņojumu sūtītāju (110-110m) skaitu (N), kas var tikt saistīti ar īpašo satura pazīmi, un

klasificēšanas vienību (1050), kas konfigurēta tā, lai aktuālo ziņojumu (101) klasificētu kā aizdomīgu, ja noteiktais ziņojumu sūtītāju (110-110m) skaits (N), kas var tikt saistīti ar īpašo satura pazīmi, pārsniedz iepriekš noteiktu sliekšņa vērtību (N1).

16. Ziņapmaiņas serveris atbilstoši 15. pretenzijai, kas tālāk satur laika zīmoga vienību (1020), kas konfigurēta tā, lai sagatavotu laika zīmogu (ts) katrai iegūtai ziņojuma sūtītāja pazīmei (AF) un ziņojuma satura pazīmei (CF).



- (51) **C07K 14/54**(2006.01) (11) **3298040**
- C07K 14/715**(2006.01)
- C12N 15/113**(2010.01)
- C07K 16/24**(2006.01)
- C07K 16/28**(2006.01)
- A61K 39/00**(2006.01)

- (21) 16822941.7 (22) 16.12.2016
- (43) 28.03.2018
- (45) 01.08.2018
- (31) 201522186 (32) 16.12.2015 (33) GB
- (86) PCT/EP2016/081430 16.12.2016
- (87) WO2017/103108 22.06.2017
- (73) Singapore Health Services Pte Ltd, 31 Third Hospital Avenue, No 03-03 Bowyer Block, Singapore 168753, SG National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
- (72) COOK, Stuart Alexander, SG
- SCHAEFER, Sebastian, SG
- (74) Gregory, Adam Patrick, 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) **FIBROZES ĀRSTĒŠANA**
TREATMENT OF FIBROSIS

(57) 1. Antiviela, kura spēj saistīties ar interleikīnu 11 (IL-11) vai IL-11 receptoru α (IL-11Rα) un inhibēt IL-11 mediētu signāla pārraidi, lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā cilvēka organismā.

2. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiiviela spēj novērst vai samazināt IL-11 saistīšanos pie IL-11 receptora.

3. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiviela ir IL-11 saistoša antiviela.

4. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiviela ir IL-11Rα saistoša antiviela.

5. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt fibroze ir sirds, aknu, nieru vai acu fibroze.

6. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt fibroze ir sirdī un ir saistīta ar hronisku aknu slimību vai aknu cirozi, vai sirds sienīņu vai vārstuļu sabiezēšanu.

7. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt fibroze ir aknās un ir saistīta ar hronisku aknu slimību vai aknu cirozi.

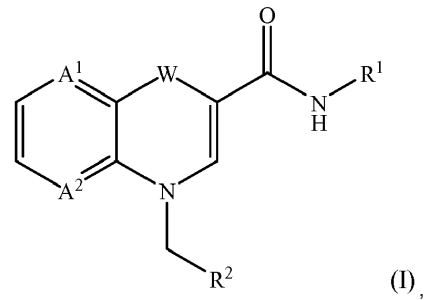
8. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt fibroze ir nierēs un ir saistīta ar hronisku nieru slimību.

9. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt fibroze ir acīs un ir retināla fibroze, epiretināla fibroze vai subretināla fibroze.

10. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt fibrozes ārstēšanas vai novēršanas metode ietver minētās antivielas ievadīšanu pacientam, kuram ir paaugstināta IL-11 vai IL-11R ekspresija.

11. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt fibrozes ārstēšanas vai novēršanas metode ietver minētās antivielas ievadīšanu pacientam, kura organismā konstatētas pazīmes, atbilstošas paaugstinātai IL-11 vai IL-11R ekspresijai.

12. Antiviela lietošanai fibrozes ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt fibrozes ārstēšanas vai novēršanas metode ietver noteikšanu, vai IL-11 vai IL-11R ekspresija pacienta organismā ir paaugstināta, un minētās antivielas ievadīšanu pacientam, kuram IL-11 vai IL-11R ekspresija ir paaugstināta.

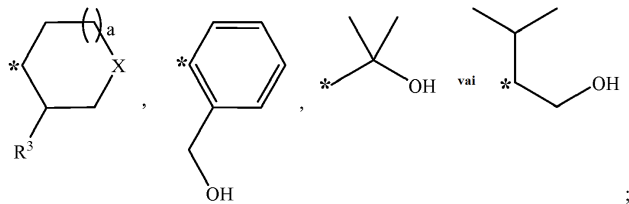


kur:

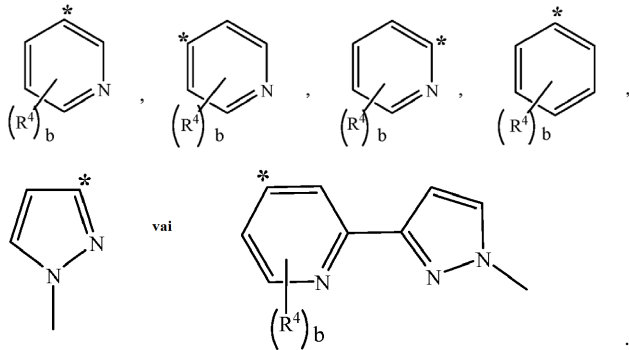
A¹ un A² katrs neatkarīgi ir attēloti ar CH grupu, CF grupu vai N atomu;

W ir O atoms, S atoms, S(O) grupa vai S(O)₂ grupa;

R¹ ir:



R² ir:



kur * attēlo pievienošanās vietu;

R³ ir OH grupa, F atoms, NH₂ grupa vai H atoms;

R⁴ katrā gadījumā neatkarīgi ir atlasīts no halogēna atoma, -O-CH₃ grupas, -S-CH₃ grupas, -N(CH₃)₂ grupas, -CH₃ grupas, -CF₃ grupas, -CHF₂ grupas, -CH₂F grupas, -OH grupas, -CN grupas, fenilgrupas, piridilgrupas un ūdeņraža atoms, kur fenilgrupa un piridilgrupa neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma vai CH₃ grupas;

X ir CH₂ grupa, O atoms vai NH grupa;

a ir 0 vai 1; un b ir 1 vai 2;

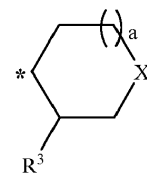
vai tā izotopiskā forma, stereoisomērs, tautomērs vai farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

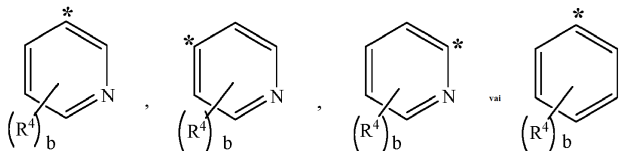
W ir O atoms;

A¹ un A² ir CH grupa;

R¹ ir:

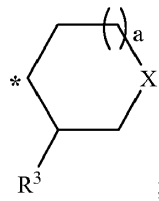


R² ir:

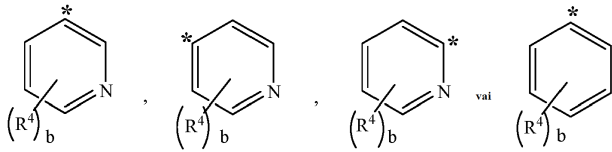


- (51) **C07D 413/14**^(2006.01) (11) **3303331**
C07D 413/06^(2006.01)
C07D 417/06^(2006.01)
C07D 265/36^(2006.01)
C07D 279/16^(2006.01)
A61K 31/5383^(2006.01)
A61K 31/538^(2006.01)
- (21) 16738860.2 (22) 08.06.2016
(43) 11.04.2018
(45) 27.02.2019
(31) 2851CH2015 (32) 08.06.2015 (33) IN
(86) PCT/IB2016/000771 08.06.2016
(87) WO2016/198937 15.12.2016
(73) Suven Life Sciences Limited, Serene Chambers, Road - 5 Avenue - 7, Banjara Hills, Hyderabad, Telangana 500034, IN
(72) NIROGI, Ramakrishna, IN
MOHAMMED, Abdul Rasheed, IN
SHINDE, Anil, Karbhari, IN
GAGGINAPALLY, Shankar, Reddy, IN
JASTI, Venkateswarlu, IN
(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) **MUSKARĪNA M1 RECEPTORA POZITĪVI ALLOSTĒRISKIE MODULATORI**
MUSCARINIC M1 RECEPTOR POSITIVE ALLOSTERIC MODULATORS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):

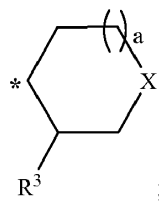
3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:
 W ir S atoms;
 A¹ un A² ir CH grupa;
 R¹ ir:



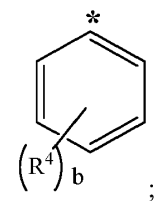
R² ir:



4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:
 W ir O atoms;
 A¹ un A² ir CH grupa;
 R¹ ir:

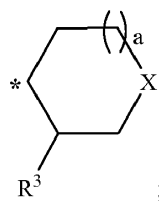


R² ir:

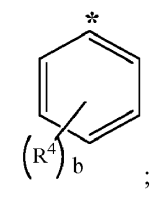


un X ir CH₂ grupa.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:
 W ir S atoms;
 A¹ un A² ir CH grupa;
 R¹ ir:



R² ir:



un X ir CH₂ grupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur savienojums ir atlasīts no grupas, kas sastāv no:
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-{2-fluorbenzil}-4*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]oksazīn-2-karboksamīda;

N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-metoksibenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(4-metoksibenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(3-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-metoksibenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(3-metoksibenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metoksipiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(2-metoksipiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(4-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metoksipiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(2-metoksipiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-trifluormetilbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3,4-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-hlorpiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-3-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-hlorpiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-2-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3,4-dihlorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metilpiridin-3-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,4-dihlorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-4*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-1-benzil-1*H*-pirido[2,3-*b*][1,4]oksazīn-3-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-1-{2,3-difluorbenzil}-1*H*-pirido[2,3-*b*][1,4]oksazīn-3-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorpiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-fluorbenzil)-4*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-1-(3-fluorbenzil)-1*H*-pirido[2,3-*b*][1,4]oksazīn-3-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-trifluormetilbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-hlorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*trans*-1*R*,2*R*-2-hidroksiciklopentil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*trans*-1*R*,2*R*-2-hidroksiciklopentil)-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;

N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-hlorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*trans*-1*R*,2*R*-2-hidroksiciklopentil)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(1-hidroksimetil-2-metilpropil)-8-fluor-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*R*,2*R*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*R*,2*R*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fenilpiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-fenilpiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-5-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-2-ilmetil)-5-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-4-ilmetil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(6'-fluor-5'-metil-[2,3']bipiridinil-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-[2-(1-metil-1*H*-pirazol-3-il)-piridin-4-ilmetil]-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(1-metil-1*H*-pirazol-3-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-5,8-difluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(3-fluorpiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-metilpiridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-metilpiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metilpiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-5,8-difluor-4-(piridin-4-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(3-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(3-trifluorometilbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(2-metoksipiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(piridin-4-ilmetil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;

N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-metoksibenzil)-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-{piridin-4-ilmetil}-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-hlorpiridin-5-ilmetil)-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-{piridin-2-ilmetil}-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-1-okso-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-1-okso-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorbenzil)-1-okso-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-{piridin-2-ilmetil}-1-okso-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(*cis*-1*S*,2*S*-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-hlorpiridin-5-ilmetil)-1-okso-4*H*-benzo[1,4]tiāzīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda; un
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda;
 vai farmaceitiski pieņemama to sāls.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur farmaceitiski pieņemams sāls ir atlasīts no grupas, kas sastāv no:

N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda hidrohlorīda;
N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda hidrohlorīda;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda trifluoracetāta;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda trifluoracetāta;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda trifluoracetāta;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda trifluoracetāta;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda trifluoracetāta; un
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4*H*-benzo[1,4]oksazīn-2-karboksamīda trifluoracetāta.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamas palīgvielas vai nesējus.

9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai klīnisku stāvokļu, mediētu ar muskarīna M1 receptori, ārstēšanā, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no Alcheimera slimības, šizofrēnijas, kognitīviem traucējumiem, sāpēm vai miega traucējumiem.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai traucējuma ārstēšanā, saistīta ar muskarīna M1 receptori, kas atlasīti no grupas, kas sastāv no Alcheimera slimības, šizofrēnijas, kognitīviem traucējumiem, sāpēm vai miega traucējumiem.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai traucējuma, saistīta ar muskarīna M1 receptori, ārstēšanā.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kur traucējums, saistīts ar muskarīna M1 receptori, atlasīts no grupas, kas sastāv no Alcheimera slimības, šizofrēnijas, kognitīviem traucējumiem, sāpēm vai miega traucējumiem.

- (51) **A61J 1/10**^(2006.01) (11) **3409259**
A61J 1/20^(2006.01)
F26B 5/06^(2006.01)
- (21) 17181049.2 (22) 12.07.2017
(43) 05.12.2018
(45) 17.04.2019
(31) 201715609870 (32) 31.05.2017 (33) US
(73) ADIENNE Pharma & Biotech SA, Via Zurigo 46, 6900 Lugano, CH
(72) DI NARO, Antonio Francesco, CH
(74) Di Giovine, Paolo, Società Italiana Brevetti S.p.A., Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **DAUDZKAMERU ELASTĪGS MAISS UN TĀ LIETOŠANAS METODES**
MULTI CHAMBER FLEXIBLE BAG AND METHODS OF USING SAME

(57) 1. Paņēmiens farmaceitiskā produkta pagatavošanai daudzkameras elastīgā maisā (100), kas ietver: farmaceitiskā produkta ievadīšanu šķidrā stāvoklī elastīgā maisā (100) pirmajā kamerā (110) caur pirmo portu (112); un farmaceitiskā produkta liofilizēšanu elastīgā maisā (100) pirmajā kamerā (110), lai iegūtu liofilizētu farmaceitisko produktu, kur elastīgajam maisam (100) ir otrā kamera (120), un pirmā kamera (110) ir atdalīta no otrās kameras (120) ar salaužamu blīvējumu (130), kur farmaceitiskais produkts ir citotoksiskā viela.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver rekonstitūēšanas šķīduma ievadīšanu elastīgā maisā (100) otrajā kamerā (120).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver gāzes ievadīšanu pirmajā kamerā (110) un pirmā porta (112) hermetizāciju pēc tam, kad farmaceitiskais produkts pirmajā kamerā (110) ir liofilizēts.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver iepriekš noteiktā spiediena daudzuma piemērošanu elastīgajam maisam (100), lai salauztu salaužamo blīvējumu (130) starp pirmo kameru (110) un otro kameru (120); un rekonstitūēšanas šķīduma sajaukšanu ar liofilizēto farmaceitisko produktu pirmajā kamerā (110), lai izveidotu atjaunotu farmaceitisko produktu.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas papildus ietver gala farmaceitiskā produkta ievadīšanu pacientam caur administrēšanas portu (124), kas novietots elastīgajā maisā (100).

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt salaužamais blīvējums (130) ir veidots starp pirmo kameru (110) un otro kameru (120), savienojot elastīgā maisa (210) priekšējo virsmu un elastīgā maisa (220) aizmugurējo virsmu.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt salaužamais blīvējums (130) satur trauslu vietu (132), kur salaužamais blīvējums nav tik plats kā pārējais salaužamais blīvējums, un kur salaužamā blīvējuma (130) laušana sākas trauslajā vietā (132), kad uz elastīgo maisu (100) tiek izdarīts spiediens.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt citotoksiskā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: azacitidīna, belinostatā, bendamustīna, brentuksimaba vedoīna, bleomicīna, bortezumiba, busulfāna, karboplatīna, ciklofosfamīda, citarabīna, dakarbazīna, daktinomicīna, daunorubicīna, decitabīna, deferoksamīna, doksorubicīna, epirubicīna hidrohlorīda, fludarabīna, fotemustīna, fulvestranta, gemcitabīna, idarubicīna, ifosfamīda, irinotekāna hidrohlorīda, ieksabepilona, melfalāna, metotreksāta, oksaliplatīna, paklitaksela, pemetrekseda, pentostatīna, raltitrekseda, romidepsīna, temozolomīda, tiotepa, topotekāna, trabektedīna, trastuzumaba un vinblastīna.

9. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt rekonstitūēšanas šķīdums ir 0,9 % sāls šķīdums.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgais maiss (100) ir izgatavots no plēves uz poliolefīna/stirola bloka kopolimēra bāzes.

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

- (51) **A61K 38/00**^(2006.01) (11) **2500030**
C07K 17/00^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
C07K 16/18^(2006.01)
A61K 48/00^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
- (21) 12172001.5 (22) 04.11.2006
(43) 19.09.2012
(45) 22.07.2015
(45) 08.08.2018 (publikācija pēc iebilduma)
(31) 733763 P (32) 04.11.2005 (33) US
(62) EP06836941.2 / EP1942922
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US
(72) FUNG, Sek Chung, US
YAO, Zhengbin, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **KOMPLEMENTA CEĻA INHIBITORU IZMANTOŠANA ACU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
USE OF COMPLEMENT PATHWAY INHIBITORS TO TREAT OCULAR DISEASES
- (57) 1. Komplementa inhibitoru izmantošanai acu slimības, kas saistīta ar komplementa aktivāciju cilvēkā, ārstēšanas paņēmienā, kur komplementa inhibitori ir antivielas vai antigēnu saistošs tās fragments, vai nukleīnskābe, kas kodē antivielu vai antigēnu saistošo tās fragmentu, turklāt antivielas vai antigēnu saistošais tās fragments specifiski saistās ar Faktoru D un turklāt acu slimība ir ar vecumu saistīta makulas deģenerācija (VMD).
2. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēnu saistošais fragments satur Fab, Fab', F(ab')₂, Fv, vienas ķēdes Fv, diavielas vai viena domēna antivielu.
3. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas ir monoklonālas antivielas, himēriska antivielas, deimūnizētas antivielas, humanizētas antivielas, primāru antivielas vai cilvēka antivielas.
4. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas vai antigēnu saistošais tās fragments ir savienots ar terapeitisko struktūrdāļu.
5. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas ir monoklonālas antivielas 166-32, producēta no hibridomas, kas deponēta ATCC un apzīmēta kā HB 12476.
6. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas specifiski saistās ar tādu pašu epitopu kā monoklonālā antivielas 166-32, un turklāt monoklonālā antivielas 166-32 ir producēta no hibridomas, kas deponēta ATCC un apzīmēta kā HB 12476.
7. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas ir humanizētas antivielas, kas atvasinātas no monoklonālās antivielas 166-32, un turklāt monoklonālā antivielas 166-32 ir producēta no hibridomas, kas deponēta ATCC un apzīmēta kā HB 12476.
8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur komplementa inhibitoru, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, un farmaceutiski pieņemamu šķīdinātāju vai nesēju, turklāt kompozīcija ir izmantošanai acu slimības, kas saistīta ar komplementa aktivāciju cilvēkā, ārstēšanas paņēmienā un turklāt acu slimība ir ar vecumu saistīta makulas deģenerācija (VMD).
9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir intraokulārā ievadīšanas formā, intravitreālā ievadīšanas formā, subkonjunktīvālā ievadīšanas formā, parenterālā ievadīšanas formā, intradermālā ievadīšanas formā, intramuskulārā ievadīšanas formā, intraperitoneālā ievadīšanas formā, intravenozā ievadīšanas

formā, subkutānā ievadīšanas formā, intranazālā ievadīšanas formā, perorālā ievadīšanas formā, enterālā ievadīšanas formā, lokālā ievadīšanas formā, intratekāļā ievadīšanas formā, intraventriculārā ievadīšanas formā, epidurālā formā, inhalācijas formā, biosavienojuma vai bioerodējoša ilgstošas atbrīvošanās zāļu implanta vai implantēta infūzijas sūkņa veidā.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas ir acs skalošanas šķidrums, acs ziede, acs aizsargplāksne vai acs pilienu šķidrums.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur vai ir ievadīšanai kopā ar imūnmodulāru savienojumu, imūnsupresīvu savienojumu, pretiekaisuma savienojumu vai antiangiogēnu savienojumu.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur vai ir ievadīšanai kopā ar steroida savienojumu.

13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur komplementa inhibitors ir daudzumā no 0,1 mg/kg līdz 100 mg/kg cilvēka ķermeņa masas.

14. Komplementa inhibitors izmantošanai acu slimības, kas saistīta ar komplementa aktivāciju cilvēkā, ārstēšanas paņēmienā, kur komplementa inhibitori ir:

(i) monoklonāla antivielas 166-32, producēta no hibridomas, kas deponēta ar ATCC un apzīmēta kā HB 12476, vai antigēnu saistošs tās fragments,

(ii) antivielas, kas specifiski saistās ar tādu pašu epitopu kā monoklonālā antivielas 166-32, vai antigēnu saistošs tās fragments, vai

(iii) humanizēta antivielas, kas atvasinātas no monoklonālās antivielas 166-32, vai antigēnu saistošs tās fragments, un turklāt acu slimība ir vecuma izraisītā makulas deģenerācija (VMD).

15. Komplementa inhibitoru izmantošana medikamenta pagatavošanai acu slimības, kas saistīta ar komplementa aktivāciju cilvēkā, ārstēšanai, kur komplementa inhibitori ir antivielas vai antigēnu saistošs tās fragments, kas specifiski saistās ar Faktoru D, vai nukleīnskābe, kas kodē minēto antivielu vai antigēnu saistošo fragmentu, un turklāt acu slimība ir vecuma izraisītā makulas deģenerācija (VMD).

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur antivielas ir monoklonālas antivielas 166-32, producēta no hibridomas, kas deponēta ATCC un apzīmēta kā HB 12476.

17. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur antivielas specifiski saistās ar tādu pašu epitopu kā monoklonālā antivielas 166-32, kas producēta no hibridomas, deponēta ATCC un apzīmēta kā HB 12476.

18. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur antivielas ir humanizētas antivielas, kas atvasinātas no monoklonālās antivielas 166-32, kas producēta no hibridomas, deponēta ATCC un apzīmēta kā HB 12476.

19. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur makulas deģenerācija ir vecuma izraisītā makulas deģenerācijas sausā forma.

20. Komplementa inhibitoru izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur makulas deģenerācija ir vecuma izraisītā makulas deģenerācijas mitrā forma.

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). Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

| | |
|--|------------------------|
| (21) CLV20200006 | (22) 28.02.2020 |
| (71) AbbVie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US | |
| (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV | |
| (54) Jauni tricikliski savienojumi | |
| (92) Latvijā EU/1/19/1404; | 18.12.2019 |
| (93) Latvijā EU/1/19/1404; | 18.12.2019 |
| (95) Upadacitinibs (RINVOQ) | |
| (96) 10835061.2, | 01.12.2010 |
| (97) EP2506716, | 17.05.2017 |

| | |
|---|------------------------|
| (21) CLV20200007 | (22) 05.03.2020 |
| (71) AMGEN, INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US | |
| (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV | |
| (54) Sklerostīnu saistoši līdzekļi | |
| (92) EU/1/19/1411/001-004; | 11.12.2019 |
| (93) EU/1/19/1411/001-004; | 11.12.2019 |
| (95) Romosozumabs (EVENTY) | |
| (96) 06751903.3, | 28.04.2006 |
| (97) EP1891101, | 22.05.2013 |

| | |
|--|------------------------|
| (21) CLV20200008 | (22) 10.03.2020 |
| (71) ARRAY BIOPHARMA, INC., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US | |
| (74) Aija Lāce, PETERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) Aizvietoti pirazolo[1,5-a]pirimidīna savienojumi kā TRK kināzes inhibitori | |
| (92) EU/1/19/1385; | 23.09.2019 |
| (93) EU/1/19/1385; | 23.09.2019 |
| (95) Larotreklinibs un tā farmaceitiski pieņemami sāļi, īpaši larotrekliniba sulfāts, ietverot larotrekliniba hidrogēnsulfātu (VITRAKVI) | |
| (96) 16166461.0, | 21.10.2009 |
| (97) EP3106463, | 28.02.2018 |

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) C/LV2019/0017/z | (22) 17.04.2019 |
| (73) TEVA PHARMACEUTICALS INTERNATIONAL GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH | |
| (74) Artis KROMANIS, PETERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) Antagonista anti viela, kas vērsta pret ar kalcitonīna gēnu saistīto peptīdu | |
| (92) EU/1/19/1358; | 01.04.2019 |
| (93) EU/1/19/1358; | 01.04.2019 |
| (94) 02.11.2031 | |
| (95) Fremanezumabs (AJOVY) | |
| (96) 11166787.9, | 02.11.2006 |
| (97) EP2380592, | 07.03.2018 |

| | |
|--|------------------------|
| (21) C/LV2019/0026/z | (22) 12.06.2019 |
| (73) PEARL THERAPEUTICS, INC., Redwood City, CA 94063, US | |
| (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA, Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) Respiratorā aktīvo līdzekļu padeve | |
| (92) EU/1/18/1339; | 20.12.2018 |
| (93) EU/1/18/1339; | 20.12.2018 |
| (94) 20.12.2033 | |
| (95) Glikopirolātu un formoterola kombinācija (BEVESPI-AEROSPHERE) | |
| (96) 10727553.9, | 28.05.2010 |
| (97) EP2435025, | 06.07.2016 |

| | |
|---|------------------------|
| (21) C/LV2019/0027/z | (22) 19.08.2019 |
| (73) PFIZER INC., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US | |
| (74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV | |
| (54) Makrocikliski atvasinājumi proliferatīvo slimību ārstēšanai | |
| (92) EU/1/19/1355; | 08.05.2019 |
| (93) EU/1/19/1355; | 08.05.2019 |
| (94) 08.05.2034 | |
| (95) Lorlatinibs vai tā farmaceitiski pieņemams sāls (LORVIQUA) | |
| (96) 13717555.0, | 20.02.2013 |
| (97) EP2822953, | 01.02.2017 |

| | |
|---|------------------------|
| (21) C/LV2019/0029/z | (22) 03.09.2019 |
| (73) WARNER-LAMBERT COMPANY LLC, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US | |
| (74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV | |
| (54) 4-fenilamino-hinazolin-6-il-amīdi | |
| (92) EU/1/19/1354; | 04.04.2019 |
| (93) EU/1/19/1354; | 04.04.2019 |
| (94) 25.04.2030 | |
| (95) Dakomitinibs, īpaši dakomitiniba monohidrāts (VIZIMPRO) | |
| (96) 05732761.1, | 25.04.2005 |
| (97) EP1746999, | 16.11.2011 |

- (21) **C/LV2020/0001/z** (22) **10.01.2020**
 (73) CENTOCOR RESEARCH & DEVELOPMENT, INC.,
 200 Great Valley Parkway, Malvern PA 19355, US
 (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA,
 Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Anti-IL antivielas, kompozīcijas, metodes un lietošanas
 veidi, lai ārstētu Krona patoloģiju
 (92) EU/1/08/494; 15.11.2016
 (93) EU/1/08/494; 15.11.2016
 (94) 07.08.2026
 (95) Ustekinumabs (STELARA)
 (96) 17153336.7, 07.08.2001
 (97) EP3178934, 24.07.2019

Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātu termiņa pagarinājumiem

(Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija) (06.05.2009)
 par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm (9. panta 2. daļas
 f) punkts un 3. daļa). Pieteikuma numurā „ext” nozīmē pieteikumu
 pagarinājumam.

- (21) **C/LV2007/0005/z/ext** (22) **20.03.2020**
 (71) MERCK SHARP & DOHME CORP., One Merck Drive,
 Whitehouse Station, NJ 08889, US
 (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA,
 Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Beta-aminotetrahydroimidazol(1,2-a)pirazini un tetrahydro-
 triazo(4,3-a)pirazini kā dipeptidilpeptidāzes inhibitori dia-
 bēta ārstēšanai vai novērošanai
 (92) EU/1/07/383/001-018; 23.03.2007
 (93) EU/1/07/383/001-018; 23.03.2007
 (95) Sitagliptīns (JANUVIA)
 (96) 02749813.8, 05.07.2002
 (97) EP1412357, 22.03.2006

- (21) **C/LV2008/0006/z/ext** (22) **10.03.2020**
 (71) MSD Italia S.r.l., Via Vitorchiano 151, 00189 Rome, IT
 (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA,
 Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) N-azvietoti hidroksipirimidinonkarboksamīda HIV integrā-
 zes inhibitori
 (92) EU/1/07/436/001-002; 20.12.2007
 (93) EU/1/07/436/001-002; 20.12.2007
 (95) Raltegravirs un tā farmaceitiski pieņemami sāļi
 (ISENTRESS)
 (96) 02801950.3, 21.10.2002
 (97) EP1441735, 22.02.2006

- (21) **C/LV2009/0003/z/ext** (22) **10.03.2020**
 (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham,
 PA 19044, US
 (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS – AAA LAW, SIA,
 Citadeles iela 12, 3. stāvs, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Antivielas pret IL-12, kompozīcijas, metodes un izmanto-
 šana
 (92) EU/1/08/494/001-002; 16.01.2009
 (93) EU/1/08/494/001-002; 16.01.2009
 (95) Ustekinumabs (STELARA)
 (96) 01959598.2, 07.08.2001
 (97) EP1309692, 13.05.2006

Atsauktie papildu aizsardzības sertifikātu pieteikumi

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 14. panta b) daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.07.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 14. panta b) daļa. Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles un „a” – augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2016/0022/z** (22) **02.06.2016**
(54) Perorālie kontraceptīvi, lai izsargātos no grūtniecības un samazinātu premenstruālos simptomus
(71) TEVA WOMEN'S HEALTH, INC., 400 Chestnut Ridge Road, Woodcliff Lake, NJ 07677, US
(97) EP1453521, 04.09.2013
-

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 | | |
| B | | | B | | |
| BOGAČKINA, Izabella | P-18-76 | A61K8/18 | BALTIC AGRO TEHNOLOĢIJAS, SIA | P-18-68 | G01N33/02 |
| BRASLIŅA, Līga | P-18-75 | A23L33/00 | - | - | G01N21/00 |
| - | - | A61K35/08 | - | - | B02B5/00 |
| G | | | BINDERS, Ceļu būves firma SIA | P-17-45 | E01C1/02 |
| GERČIKOVŠ, Ilja | P-18-76 | A61K8/18 | - | - | E01C9/00 |
| L | | | - | - | A63K99/00 |
| LANDO, Olga | P-18-76 | A61K8/18 | BRŪNAVS, Jānis | P-19-13 | C09D7/61 |
| LĪDUMS, Ivo | P-18-75 | A23L33/00 | M | | |
| - | - | A61K35/08 | MARINELINE BALTIC, SIA | P-19-13 | C09D7/61 |
| N | | | O | | |
| NORDIC FOOD, SIA | P-18-75 | A23L33/00 | OZOLS, Dzintars | P-18-104 | A61B5/103 |
| - | - | A61K35/08 | P | | |
| O | | | PAVLOVSKIS, Edvards | P-17-45 | E01C1/02 |
| OZOLIŅA, Natālija | P-18-75 | A23L33/00 | - | - | E01C9/00 |
| - | - | A61K35/08 | - | - | A63K99/00 |
| P | | | PĒTERSONS, Aigars | P-18-104 | A61B5/103 |
| PEDĀNE, Anita | P-18-75 | A23L33/00 | PĒTERSONS, Ingus | P-17-45 | E01C1/02 |
| - | - | A61K35/08 | - | - | E01C9/00 |
| | | | - | - | A63K99/00 |
| | | | PRIEDE, Jānis | P-17-64 | F41B3/02 |
| | | | - | - | A63H3/06 |
| | | | PUTNIŅŠ, Aldis | P-17-45 | E01C1/02 |
| | | | - | - | E01C9/00 |
| | | | - | - | A63K99/00 |
| | | | R | | |
| | | | RIKMANIS, Oskars | P-17-45 | E01C1/02 |
| | | | - | - | E01C9/00 |
| | | | - | - | A63K99/00 |
| | | | RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE | P-18-104 | A61B5/103 |
| | | | V | | |
| | | | VINOGRADOVS, Rolands | P-18-68 | G01N33/02 |
| | | | - | - | G01N21/00 |
| | | | - | - | B02B5/00 |
| | | | Z | | |
| | | | ZARIŅŠ, Jānis | P-18-104 | A61B5/103 |

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-18-75 | 15493 | A23L33/00 | P-17-45 | 15329 | E01C1/02 |
| - | | A61K35/08 | - | | E01C9/00 |
| P-18-76 | 15494 | A61K8/18 | - | | A63K99/00 |
| | | | P-17-64 | 15399 | F41B3/02 |
| | | | - | | A63H3/06 |
| | | | P-18-68 | 15482 | G01N33/02 |
| | | | - | | G01N21/00 |
| | | | - | | B02B5/00 |
| | | | P-18-104 | 15388 | A61B5/103 |
| | | | P-19-13 | 15479 | C09D7/61 |

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> |
|--|---|
-
- | | |
|---|---|
| <p>(111) Reģ. Nr. M 75 371</p> <p>(210) Pieteik. Nr. M-19-962</p> | <p>(151) Reģ. dat. 20.04.2020</p> <p>(220) Pieteik. dat. 11.09.2019</p> |
|---|---|
- ## LENALANKO
- | |
|---|
| <p>(550) Vārdiska zīme</p> <p>(732) Īpašn. Elena LANKO; Schlesinger Street 5, ap.7, Petah Tikva, 929508, Izraēla (IL)</p> <p>(740) Pārstāvis Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)</p> <p>(511) 25 sieviešu apģērbi; vīriešu apģērbi</p> |
|---|
-
- | | |
|--|---|
| <p>(111) Reģ. Nr. M 75 372</p> <p>(210) Pieteik. Nr. M-19-1006</p> | <p>(151) Reģ. dat. 20.04.2020</p> <p>(220) Pieteik. dat. 23.09.2019</p> |
|--|---|
- ## ATTA CENTRE
- | |
|--|
| <p>(550) Vārdiska zīme</p> <p>(732) Īpašn. MORIENT IG, SIA; Nikolaja Rēriha iela 1, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)</p> <p>(740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)</p> |
|--|

- (511) **35** atbalsta, pārvaldības un biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai; reklāmas, tirgvedības un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; komercinformācijas sniegšana patērētājiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu rīkošanas iespēju un aprīkojuma nodrošināšana; darījumu vadīšana komerciālajos īpašumos, birojos un biroju telpās, proti, konferenču rīkošana koplietošanas biroju telpās; koplietošanas biroju pakalpojumu nodrošināšana; atbalsta pakalpojumi birojiem; reklāmas pasākumu, sarīkojumu, kampaņu un koncertu rīkošana un vadīšana ar datortīklu starpniecību preču noieta veicināšanas nolūkiem; tirdzniecības šovu un komercizstāžu pakalpojumi
- 36** biroja telpu iznomāšana uzņēmumiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu nodrošināšana ar telpām; uzņēmējdarbība, kas saistīta ar komerciālo nekustamo īpašumu, birojiem un biroju telpām; nekustamā īpašuma iznomāšana; koplietošanas (co-working) biroju telpu iznomāšana; biroju telpu iznomāšana
- 41** izglītības, izklaides un sporta pakalpojumi; iekārtu un telpu iznomāšana apmācības, izklaides, sporta un kultūras pasākumu rīkošanai; konferenču un izstāžu rīkošana kultūras un apmācības, izklaides un sporta nolūkiem; sacensību organizēšana; koncertu rīkošana, sporta spēļu organizēšana, kultūras pasākumu un masu izklaides pasākumu organizēšana
- 43** viesu uzņemšanas pakalpojumi, proti, izmitināšana un nodrošināšana ar pārtiku un dzērieniem; apgāde ar uzturu un dzērieniem; restorānu un kafējnīcu pakalpojumi; pasākumu telpu, pagaidu biroju un sanāksmju telpu nodrošināšana, arī minēto telpu un biroju iznomāšana

- rīkošana kultūras un apmācības, izklaides un sporta nolūkiem; sacensību organizēšana; koncertu rīkošana, sporta spēļu organizēšana, kultūras pasākumu un masu izklaides pasākumu organizēšana
- 43** viesu uzņemšanas pakalpojumi, proti, izmitināšana un nodrošināšana ar pārtiku un dzērieniem; apgāde ar uzturu un dzērieniem; restorānu un kafējnīcu pakalpojumi; pasākumu telpu, pagaidu biroju un sanāksmju telpu nodrošināšana, arī minēto telpu un biroju iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 374 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1008 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.21; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** oranžs, melns
 (732) **Īpašn.** MORIENT IG, SIA; Nikolaja Rēriha iela 1, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 373 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1007 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.21; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** oranžs; melns
 (732) **Īpašn.** MORIENT IG, SIA; Nikolaja Rēriha iela 1, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **35** atbalsta, pārvaldības un biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai; reklāmas, tirgvedības un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; komercinformācijas sniegšana patērētājiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu rīkošanas iespēju un aprīkojuma nodrošināšana; darījumu vadīšana komerciālajos īpašumos, birojos un biroju telpās, proti, konferenču rīkošana koplietošanas biroju telpās; koplietošanas biroju pakalpojumu nodrošināšana; atbalsta pakalpojumi birojiem; reklāmas pasākumu, sarīkojumu, kampaņu un koncertu rīkošana un vadīšana ar datortīklu starpniecību preču noieta veicināšanas nolūkiem; tirdzniecības šovu un komercizstāžu pakalpojumi
- 36** biroja telpu iznomāšana uzņēmumiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu nodrošināšana ar telpām; uzņēmējdarbība, kas saistīta ar komerciālo nekustamo īpašumu, birojiem un biroju telpām; nekustamā īpašuma iznomāšana; koplietošanas (co-working) biroju telpu iznomāšana; biroju telpu iznomāšana
- 41** izglītības, izklaides un sporta pakalpojumi; iekārtu un telpu iznomāšana apmācības, izklaides, sporta un kultūras pasākumu rīkošanai; konferenču un izstāžu rīkošana kultūras un apmācības, izklaides un sporta nolūkiem; sacensību organizēšana; koncertu rīkošana, sporta spēļu organizēšana, kultūras pasākumu un masu izklaides pasākumu organizēšana
- 43** viesu uzņemšanas pakalpojumi, proti, izmitināšana un nodrošināšana ar pārtiku un dzērieniem; apgāde ar uzturu un dzērieniem; restorānu un kafējnīcu pakalpojumi; pasākumu telpu, pagaidu biroju un sanāksmju telpu nodrošināšana, arī minēto telpu un biroju iznomāšana

- (511) **35** atbalsta, pārvaldības un biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai; reklāmas, tirgvedības un preču noieta veicināšanas pakalpojumi; komercinformācijas sniegšana patērētājiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu rīkošanas iespēju un aprīkojuma nodrošināšana; darījumu vadīšana komerciālajos īpašumos, birojos un biroju telpās, proti, konferenču rīkošana koplietošanas biroju telpās; koplietošanas biroju pakalpojumu nodrošināšana; atbalsta pakalpojumi birojiem; reklāmas pasākumu, sarīkojumu, kampaņu un koncertu rīkošana un vadīšana ar datortīklu starpniecību preču noieta veicināšanas nolūkiem; tirdzniecības šovu un komercizstāžu pakalpojumi
- 36** biroja telpu iznomāšana uzņēmumiem; biznesa sanāksmju un biznesa pasākumu nodrošināšana ar telpām; uzņēmējdarbība, kas saistīta ar komerciālo nekustamo īpašumu, birojiem un biroju telpām; nekustamā īpašuma iznomāšana; koplietošanas (co-working) biroju telpu iznomāšana; biroju telpu iznomāšana
- 41** izglītības, izklaides un sporta pakalpojumi; iekārtu un telpu iznomāšana apmācības, izklaides, sporta un kultūras pasākumu rīkošanai; konferenču un izstāžu rīkošana kultūras un apmācības, izklaides un sporta nolūkiem; sacensību organizēšana; koncertu rīkošana, sporta spēļu organizēšana, kultūras pasākumu un masu izklaides pasākumu organizēšana
- 43** viesu uzņemšanas pakalpojumi, proti, izmitināšana un nodrošināšana ar pārtiku un dzērieniem; apgāde ar uzturu un dzērieniem; restorānu un kafējnīcu pakalpojumi; pasākumu telpu, pagaidu biroju un sanāksmju telpu nodrošināšana, arī minēto telpu un biroju iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 375 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1037 (220) **Pieteik. dat.** 30.09.2019
 (531) **CFE ind.** 3.7.3; 3.7.24; 3.7.25; 24.9.1; 24.11.1; 25.12.1; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** dzeltens, sarkans, zils, zaļš, brūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** PODRAVKA PREHRAMBENA INDUSTRIJA D.D.; Ante Starcevic 32, Koprivnica, 48000, Horvātija (HR)
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **29** zupas; buljoni; ēdieni no vistas gaļas; zupu sagataves; buljona koncentrāti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 376 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1089 (220) **Pieteik. dat.** 15.10.2019
 (531) **CFE ind.** 20.5.15; 24.17.5; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.21; 26.1.24; 29.1.13

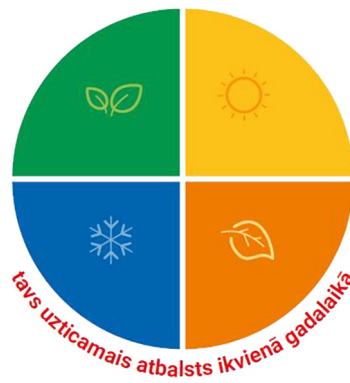


- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** MITTETULUNDUSÜHING EESTI E-KAUBANDUSE LIIT; Peterburi tee 81, Tallinn, 11415, Igaunija (EE)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāmas, mārketinga, kā arī preču un pakalpojumu noieta veicināšanas pakalpojumi; publicitātes un tirdzniecības veicināšanas pakalpojumi; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, tajā skaitā tiešsaistē ar datortīkla palīdzību, attiecībā uz šādām precēm: pārtikas produkti, dzērieni, apģērbi, apavi, aksesuāri, bērnu preces, tūrisma preces, mājsaimniecības preces, mājas un virtuves piederumi, mēbeles un interjera priekšmeti, celtniecības materiāli, dārzkopības instrumenti un telpu iekārtojuma priekšmeti, augi, stādi un puķes, rokas instrumenti, mājsaimniecībā izmantojamie ķīmiskie līdzekļi, transportlīdzekļi, preces automobiļiem, šūšanas instrumenti un materiāli, mājsaimniecības ierīces, sadzīves elektronika, mūzikas instrumenti, juvelierizstrādājumi, bižutērija un pulksteņi, kosmētikas un parfimērijas preces, farmaceutiskie preparāti, spēļu ierīces un rotaļlietas, preces atpūtai un sportam, preces mājdzīvniekiem, biroja piederumi un drukāšanai paredzētās preces

(krāsas, audekli, mašīnas), galantērijas preces, grāmatas, veselības aprūpes preces, modes un skaistumkopšanas preces; konsultācijas par preču noieta veicināšanu; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; aģentūru izvietošana; palīdzības sniegšana komerciālā vai rūpnieciskā pārvaldībā; preču demonstrēšanas pakalpojumi, arī komunikācijas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkos; komerciālās informācijas un padomu sniegšana patērētājiem par preču un pakalpojumu izvēli; reklāmas tekstu rakstīšana un publicēšana attiecībā uz e-komerciju; informācijas nodrošināšana par tirdzniecības apgrozījumu; reklāmas un sabiedrisko attiecību veicināšanas pakalpojumi; trešajām personām piederošu preču un pakalpojumu pārdošanas veicināšanas kampaņu rīkošana; attālināta preču noieta veicināšana un tirgvedības pakalpojumi ar audiovizuālo līdzekļu palīdzību; preču un pakalpojumu noieta veicināšanas pasākumu organizēšana; reklāmas, tirgvedības pakalpojumu, kā arī preču un pakalpojumu noieta veicināšanas materiālu izplatīšana un konsultācijas; preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešajām personām, izmantojot reklāmu tīmekļa vietnēs; preču un pakalpojumu tirgvedības pakalpojumi trešajām personām; padomu un ieteikumu sniegšana tirgvedības jomā; tirgvedības stratēģiju plānošanas pakalpojumi; tiešsaistes reklāmas un tirgvedības pakalpojumi; reklāmas tekstu publicēšana; konsultācijas elektroniskās komercijas attīstīšanas un organizēšanas jomā apmācības, kā arī informatīvu materiālu un tekstu elektroniskās komercijas jomā (izņemot reklāmas tekstus) publicēšana; neļepupielādējamu elektronisku publikāciju nodrošināšana tiešsaistē

41

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 377 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1151 (220) **Pieteik. dat.** 04.11.2019
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 25.5.5; 26.1.1; 26.1.3; 27.1.12; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, dzeltens, oranžs, sarkans
 (732) **Īpašn.** WALMARK, A.S.; Oldfichovice 44, Třinec, 739 61, Čehija (CZ)
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **5** farmaceutiskie preparāti; vitamīni, minerālvielas un mikroelementi medicīniskiem nolūkiem; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; vitamīnu preparāti uztura bagātinātāju veidā; dezinfekcijas līdzekļi; zobu pulveri, zobu pastas un sīrupi medicīniskiem nolūkiem; zāļu tējas un ekstrakti medicīniskiem nolūkiem; uztura bagātinātāji veselības veicināšanas nolūkiem, uztura un diētiskie preparāti medicīniskiem nolūkiem, kas paredzēti kā piedevas ikdienas pārtikā tūlītējai lietošanai

pārtikas produktu vai atsevišķu maisījumu veidā un kas galvenokārt sastāv no piena pulvera vai dzīvnieku un augu olbaltumvielām, arī ar vitamīnu vai minerālvielu, mikroelementu vai cukura piedevām; olbaltumvielu preparāti un pārtikas produkti medicīniskiem nolūkiem; ar vitamīniem un minerālvielām bagātināti pārtikas produkti koncentrātu veidā lietošanai kā uztura bagātinātāji veselības veicināšanas nolūkiem; uztura bagātinātāji, ne medicīniskiem nolūkiem

- 44 medicīnas pakalpojumi un veselības aprūpes pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 75 378 (151) Reģ. dat. 20.04.2020
 (210) Pieteik. Nr. M-19-1155 (220) Pieteik. dat. 05.11.2019
 (531) CFE ind. 26.11.12; 27.5.11; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** WASH AND DRIVE, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 33A - 7B, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) 37 automazgātavu pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 75 379 (151) Reģ. dat. 20.04.2020
 (210) Pieteik. Nr. M-19-1168 (220) Pieteik. dat. 08.11.2019

ALHERBO

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** LLC GRINKOSMETIKS; Leninsky prospekt d. 4, str. 1A, Moskva, 119049, Krievija (RU)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) 3 abraziīve līdzekļi; ambra (smaržviela); katlakmens noņemšanas līdzekļi mājsaimniecības nolūkiem; antistatiskie līdzekļi mājsaimniecības 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; saspiesta gaisa baloniņi tīrīšanai un atputekļošanai; balzami, izņemot balzamus medicīniskiem nolūkiem; lūpu spīdumi; slīpēšanas akmeņi; abraziīvais papīrs; smilšpapīrs; pulēšanas papīrs; vazelīns kosmētiskiem nolūkiem; apavu spodrināšanas līdzekļi; piķis apavu izgatavošanai un labošanai; vate kosmētiskiem nolūkiem; smaržvielas veļas aromatizēšanai; 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 izstrādājumu kopšanai; grīdas un mēbeļu pulēšanas līdzekļi; apavu vasks; vaski pulēšanai; masāžas geli, ne medicīniskiem nolūkiem; heliotropīns; zeļejas zobu balināšanai; ģērāniju eļļa; dekoratīvā kosmētika; dezodoranti mājas dzīvniekiem; dezodoranti cilvēkam un dzīvniekiem; depilācijas līdzekļi; aroma kociņi; gaisa iesmaržināšanas līdzekļi ar šķīdumā iemērcamiem kociņiem smaržas izplatīšanai; smaržas; pretslīdes šķīdumi grīdām; stiklu, to skaitā vējstiklu, tīrīšanas šķīdumi; ziedes kosmētiskiem nolūkiem; vulkāniskie pelni tīrīšanai;

parfimērijas izstrādājumi; novelkamie dekoratīvie attēli kosmētiskiem nolūkiem; jononi (smaržvielas); aluņīts skūšanās nolūkiem (saistviela); uzacu zīmulji; kosmētikas zīmulji; silīcija karbīds (abraziīvs līdzeklis); metālu karbīdi (abraziīvi līdzekļi); alauna akmeņi ar ādas audus saveldošu iedarbību; pulēšanai paredzēts trepelis; līmes mākslīgo skropstu piestiprināšanai; līmes mākslīgo matu piestiprināšanai; matu kondicionieri; kvilaja koka miza veļas mazgāšanai; korunds (abraziīvs līdzeklis); bārdas un ūsu krāsas; krāsvielas ūdens iekrāsošanai tualetēs; kosmētikas krāsas; ķīmisko vielu maisījumi, kurus izmanto tekstilizstrādājumu vai ādu apretēšanai (apreti); līdzekļi veļas spīdumam; pulēšanas krēmi; kosmētikas krēmi; krēmi ādas balināšanai (kosmētikas līdzekļi); dzelzs oksīda līdzekļi pulēšanai; vīraks; matu lakas; nagu lakas; matu losjoni; losjoni kosmētiskiem nolūkiem; pēskūšanās losjoni; kosmētikas maskas; parfimērijas eļļas; kosmētikas 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 pienīņš kosmētiskiem nolūkiem; attīroši pieniņš kosmētiskiem nolūkiem; muskuss (smaržviela); dezodorējošās ziepes; ziepes skūšanās nolūkiem; ziepes tekstilizstrādājumu krāsas atsvaidzināšanai; tualetes ziepes gabalos; pretsviedru ziepes; ziepes pret pēdu svīšanu; mandeļu ziepes; piparmētras parfimērijas nolūkiem; kosmētikas līdzekļu komplekti; dekoratīvās nagu uzlīmes kosmētiskiem nolūkiem; mākslīgie nagi; ziedu smaržu bāzes; kvēpināmie kociņi; pastas bārdas nažu asināšanas siksnām; zobu kopšanas līdzekļi; pumeks; lūpu krāsu futrāļi; ūdeņraža peroksīds kosmētiskiem nolūkiem; plāksnītes elpas atsvaidzināšanai; plāksnītes zobu balināšanai; abraziīve audumi; abraziīve audumi ar sīkgraudainu stikla materiālu virsmu; lūpu krāsas; pomādes kosmētiskiem nolūkiem; skūšanās līdzekļi; kosmētikas līdzekļi vannām; līdzekļi matu taisnošanai; līdzekļi matu cirtošanai; veļas mērcēšanas līdzekļi; preparāti instrumentu asināšanai; līdzekļi pret veļas burzīšanos (cietināšanai); līdzekļi krāsas noņemšanai; ādas izstrādājumu balināšanas līdzekļi; pulēšanas līdzekļi; zobu protēžu pulēšanas līdzekļi; mutes skalošanas līdzekļi; kosmētikas līdzekļi notīvēšanai; līdzekļi, kas veļai piešķir spīdumu; acu skalošanas līdzekļi; audumu mīkstinātāji veļas mazgāšanai; veļas mazgāšanas līdzekļi; ķīmiskās tīrīšanas līdzekļi; lakas noņemšanas līdzekļi; līdzekļi dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; grīdas vaska noņemšanas līdzekļi; līdzekļi politūras noņemšanai; rūsas noņemšanas līdzekļi; 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 krāsu atjaunošanai; līdzekļi elpas atsvaidzināšanai; spodrināšanas līdzekļi; dekoratīvās kosmētikas pūderi; abraziīve līdzekļi no dimanta putekļiem; traipu tīrīšanas līdzekļi; nagu laku šķīdinātāji; maksts skalošanas līdzekļi intīmajai higiēnai un dezodorēšanai; tīrīšanas šķīdumi; mākslīgās skropstas; ar kosmētikas losjoniem piesūcinātas salvetes; ar dekoratīvās kosmētikas noņemšanas līdzekļiem piesūcinātas salvetes; safrols; masāžas sveces kosmētiskiem nolūkiem; veļas zīlināšanas līdzekļi; attaukošanai paredzēts terpentīns; kaltētu ziedlapiņu un augu maisījumi; balinošā soda; mazgājamā soda tīrīšanai; vannas sāļi; balināšanas sāļi; kvēpināmie līdzekļi (parfimērijas izstrādājumi); pulējamie

līdzekļi ādas izstrādājumu saglabāšanai; amonjaka šķīdums (ožamais spirts) tīrīšanas nolūkiem; ausus saveldojoši līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem; kosmētikas līdzekļi uzacīm; kosmētikas līdzekļi sauļošanās nolūkiem; matu krāsas; neutralizētāji ilgviļņu veidošanai; līdzekļi augu lapu spīdumam; kosmētikas līdzekļi skropstām; kosmētikas līdzekļi ādas kopšanai; apavu kopšanas līdzekļi; kosmētiskie līdzekļi; kosmētikas līdzekļi bērniem; kosmētikas līdzekļi dzīvniekiem, ne veterināriem nolūkiem; kosmētikas līdzekļi skropstu un uzacu krāsošanai; mazgāšanas līdzekļi intīmajai higiēnai; dezinficējoši un 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; kosmētikas līdzekļi uz augu bāzes; talka pulveris ķermenim; vates bumbiņas kosmētiskiem nolūkiem; terpēni (ēteriskās eļļas); ar tīrīšanas līdzekļiem impregnētas lupatīņas; hennas krāsa kosmētiskiem nolūkiem; šampūni dzīvniekiem; šampūni mājas dzīvniekiem; sausie šampūni; šampūni; kaustiskā soda; augu ekstrakti kosmētiskiem nolūkiem; ziedu ekstrakti (smaržas); ēterisko vielu esences; zvaigžņu anīsa esence; piparmētru esence (ēteriskā eļļa)

- 5 termālie ūdeņi; vannas dūņas; dezodoranti, kuri nav paredzēti cilvēkam vai dzīvniekiem; gaisu dezodorējoši līdzekļi; dezodoranti apģērbiem un tekstilizstrādājumiem; ārstnieciskie matu kopšanas līdzekļi; losjoni farmaceutiskiem nolūkiem; medicīniskie pēckūšanās losjoni; lubrikanti intīmai lietošanai; ārstnieciskās ziedes; ziedes pret saules apdegumiem; antibakteriālās ziepes; dezinficējošas ziepes; ārstnieciskās ziepes; medicīniskie zobu kopšanas līdzekļi; pomādes medicīniskiem nolūkiem; pretkožu līdzekļi; pūtīšu ārstēšanas līdzekļi; gaisa attīrīšanas līdzekļi; farmaceutiskie preparāti pret blaugznām; farmaceutiskie preparāti ādas kopšanai; alvejas preparāti farmaceutiskiem nolūkiem; farmaceutiskie līdzekļi pret saules apdegumiem; sieviešu higiēniskās paketes; higiēniskie biksīšu ieliktņi; propoliss farmaceutiskiem nolūkiem; fumigācijas pastilas; ārstnieciskās masāžas sveces; antibakteriālie roku mazgāšanas līdzekļi; dezinfekcijas līdzekļi higiēniskiem nolūkiem; mutes skalošanas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; medicīniskie līdzekļi pret pēdu svīšanu; serumi; sieviešu higiēniskie tamponi; ārstnieciskie šampūni; ārstnieciskie sausie šampūni

(111) **Reģ. Nr.** M 75 380 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1177 (220) **Pieteik. dat.** 13.11.2019
 (531) **CFE ind.** 3.7.9; 3.7.24; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** SOUND ESTATE, SIA; Baznīcas iela 7 - 13, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **41** izglītības, izklaides un sporta pakalpojumi; bērnu nometņu organizēšana; audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 381 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1197 (220) **Pieteik. dat.** 21.11.2019

BETBY

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** DAMARA TECHNOLOGIES, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Katerina GRIŠINA; Anniņmuižas bulvāris 41 - 111, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)
 (511) **9** lejupielādējama lietojumprogrammu saskarnes (API) programmatūra sporta derībām; lejupielādējama datoru programmatūra, kas nodrošina sporta derībām reāllaikā integrētas izredžu plūsmas, kuras filtrētas caur riska pārvaldības parametriem pielāgojamā lietotāja saskarnē; lejupielādējama sporta derību programmatūra; lejupielādējama derību un azartspēļu programmatūra
41 bukmeikeru pakalpojumi saistībā ar sporta derībām un azartspēlēm; izklaides, atrakciju un atpūtas pakalpojumi, proti, elektronisko spēļu un azartspēļu pakalpojumi tiešsaistē; azartspēļu pakalpojumu nodrošināšana tiešsaistē un tīmekļa vietnēs; sporta derību un azartspēļu turnīru, sacensību un konkursu organizēšana, rīkošana un vadīšana; derību pakalpojumi; azartspēļu pakalpojumi; spēļu pakalpojumi; kazino spēļu pakalpojumi; sporta pasākumu totalizatoru pakalpojumu nodrošināšana tiešsaistē; derību pakalpojumi tiešsaistē; derību pakalpojumu nodrošināšana ar tīmekļa vietņu starpniecību
42 programmatūra kā pakalpojums (SaaS), kas ietver programmatūru sporta derību platformu datu novērtēšanai, analizēšanai un vākšanai; programmatūra kā pakalpojums (SaaS), kas ietver programmatūru sporta derību platformām; lietojumprogrammu pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas piedāvā lietojumprogrammu saskarnes (API) programmatūru sporta derībām; lietojumprogrammu pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, proti, trešo personu sporta derību platformu koda, lietojumprogrammu un programmatūras mitināšana, pārvaldīšana, izstrāde, analīze un uzturēšana; informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, virtuālās realitātes radīšana sporta derībām tiešsaistē

(111) **Reģ. Nr.** M 75 382 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1254 (220) **Pieteik. dat.** 09.12.2019
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.9; 27.7.11; 29.1.14



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils, gaiši pelēks, pelēks
 (732) **Īpašn.** 2AM, SIA; Pulka iela 3, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)
 (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi, rūdas; būvmateriāli un konstrukciju materiāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; metāla troses un stieples, ne elektriskiem nolūkiem; atslēdznieku izstrādājumi; metāla konteineri uzglabāšanai vai transportam; seifi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 383 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1278 (220) **Pieteik. dat.** 14.12.2019
 (531) **CFE ind.** 5.3.14; 8.1.4; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.22; 26.1.24



- (550) **Figurāla zīme**
 (732) **Īpašn.** Diāna KALNIŅA; Pērnavas iela 15 - 18, Salacgrīva, Salacgrīvas nov., LV-4033, Latvija (LV)
 LIENES KONDITOREJA, IK; Pērnavas iela 15 - 18, Salacgrīva, Salacgrīvas nov., LV-4033, Latvija (LV)
 (511) **30** maize; konditorejas izstrādājumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 384 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1279 (220) **Pieteik. dat.** 20.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 27.5.11



- (550) **Figurāla zīme**
 (732) **Īpašn.** YIWU YIBIN TRADING COMPANY (GENERAL PARTNERSHIP); Room 3011-3017, Floor 30, Huanqiu Building, No.168, Financial 6th Str., Financial Business Distr., Yiwu City, Zhejiang Province, Ķīna (CN)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **3** kosmētikas līdzekļi; kosmētikas līdzekļi ādas kopšanai; kosmētiskās maskas; dekoratīvās kosmētikas pūderi; kosmētikas līdzekļi uzacīm; zīmuļi kosmētiskiem nolūkiem; lūpu krāsas; skropstu tušas; smaržas; nagu lakas; matu lakas; ādas balināšanas krēmi; depilācijas līdzekļi; tualetes ziepes; šampūni; aromātiskās vielas (ēteriskās eļļas); zobu kopšanas līdzekļi; kosmētikas līdzekļi dzīvniekiem, ne veterināriem nolūkiem; tīrīšanas līdzekļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 385 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1282 (220) **Pieteik. dat.** 17.12.2019
 (531) **CFE ind.** 4.1.3; 4.5.5; 27.5.4; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** tumši rozā, gaiši rozā
 (732) **Īpašn.** FEJAS, SIA; Dzirciema iela 59 - 131, Rīga, LV-1055, Latvija (LV)
 (511) **35** ziedu mazumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 386 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1167 (220) **Pieteik. dat.** 07.11.2019
 (531) **CFE ind.** 17.2.4; 29.1.14



Trusted

- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils, tumši zils, balts
 (732) **Īpašn.** TRUSTED, SIA; Zaķusalas krastmala 33, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **36** nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma pārvaldība; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 387 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1289 (220) **Pieteik. dat.** 19.12.2019
 (531) **CFE ind.** 25.1.15; 25.7.21; 26.5.6; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** tumši zils, sarkans, zeltains, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** UAB "GELSVA"; Liepkalnio g. 97B, Vilnius, LT-02121, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEJINA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **32** alus; alus kokteiļi; ingveralus; miežu alus; iesala alus; alus dzērieni; bezalkoholiskie dzērieni ar alus garšu

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 388 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1290 (220) **Pieteik. dat.** 19.12.2019
 (531) **CFE ind.** 25.1.15; 25.7.8; 26.4.6; 29.1.14



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši zils, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** UAB "GELSPA"; Liepkalnio g. 97B, Vilnius, LT-02121, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **33** degvīns

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 389 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1291 (220) **Pieteik. dat.** 19.12.2019

NU

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** COURT TRADE, SIA; Rankas iela 4A, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **32** gāzēti ūdeņi; dzeramais ūdens; galda ūdens; minerālūdeņi; ūdeņi
43 dzeramā ūdens iekārtu iznomāšana; apgāde ar uzturu un dzērieniem

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 390 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1292 (220) **Pieteik. dat.** 19.12.2019

NU: Unique Water

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** COURT TRADE, SIA; Rankas iela 4A, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **32** gāzēti ūdeņi; dzeramais ūdens; galda ūdens; minerālūdeņi; ūdeņi
43 dzeramā ūdens iekārtu iznomāšana; apgāde ar uzturu un dzērieniem

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 391 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1296 (220) **Pieteik. dat.** 19.12.2019
 (531) **CFE ind.** 1.17.5; 18.5.1; 26.1.4; 26.1.16; 26.1.21; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, gaiši brūns, brūns, tumši brūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** KAFE SERVISS, SIA; Jasmīnu iela 1, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **30** kafija; dzērieni, kas pamatā sastāv no kafijas; kafijas maisījumi; kafijas pupiņas

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 392 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1300 (220) **Pieteik. dat.** 20.12.2019

RESTART YOURSELF

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** THE COCA-COLA COMPANY; One Coca-Cola Plaza, Atlanta, GA, 30313, Amerikas Savienotās Valstis (US)
 (740) **Pārstāvis** Edvijs ZANDARS, Zvērinātu advokātu birojs "ELLEX KĻAVIŅŠ"; Krišjāņa Valdemāra iela 62, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (511) **32** alus; bezalkoholiskie dzērieni, tajā skaitā dzeramais ūdens, aromatizēti ūdeņi, minerālūdeņi un gāzētie ūdeņi; bezalkoholiskie gāzētie dzērieni, enerģijas dzērieni un dzērieni sportistiem; augļu dzērieni un sulas, tajā skaitā kokosriekstu ūdens dzērieni; bezalkoholiskie dzērieni, tajā skaitā sīrupi; koncentrāti, pulveri un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 393 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1302 (220) **Pieteik. dat.** 20.12.2019

GRASSBERG

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** GRASSBERG, SIA; Mazā Juglas iela 3A - 7, Rīga, LV-1064, 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 kopšanas līdzekļi
5 farmaceitiskie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskā pārtika medicīniskiem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi
35 mazgāšanas un balināšanas līdzekļu, tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvo līdzekļu, ziepju, parfimērijas izstrādājumu, ēterisko eļļu, kosmētisko un matu kopšanas līdzekļu, zobu kopšanas līdzekļu, farmaceitisko preparātu, personiskās higiēnas līdzekļu, diētiskās pārtikas medicīniskiem nolūkiem, uztura

zīdaiņiem un maziem bērniem, plāksteru, pārsienamo materiālu, materiālu zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai un dezinfekcijas līdzekļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 394 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-1304 (220) **Pieteik. dat.** 23.12.2019
(531) **CFE ind.** 2.1.1.; 26.11.11; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
(591) **Krāsu salikums** pelēks, balts
(732) **Īpašn.** GRASSBERG, SIA; Mazā Juglas iela 3A - 7, Rīga, LV-1064, 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 kopšanas līdzekļi
5 farmaceitiskie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskā pārtika medicīniskiem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi
35 mazgāšanas un balināšanas līdzekļu, tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvo līdzekļu, ziepju, parfimērijas izstrādājumu, ēterisko eļļu, kosmētisko un matu kopšanas līdzekļu, zobu kopšanas līdzekļu, farmaceitisko preparātu, personiskās higiēnas līdzekļu, diētiskās pārtikas medicīniskiem nolūkiem, uztura zīdaiņiem un maziem bērniem, plāksteru, pārsienamo materiālu, materiālu zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai un dezinfekcijas līdzekļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 395 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-1305 (220) **Pieteik. dat.** 24.12.2019

eNN

- (550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** Uģis ĀVA; Valdeķu iela 1 - 9, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
(511) **37** būvniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 396 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-1306 (220) **Pieteik. dat.** 27.12.2019
(531) **CFE ind.** 27.5.11

KINZA
house

- (550) **Figurāla zīme**
(732) **Īpašn.** RISUS NAMS, SIA; Baznīcas iela 2 k-3, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)

- (511) **30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; garšvielas
43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 397 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-1311 (220) **Pieteik. dat.** 27.12.2019

VIEUX BRUXELLES

- (550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** KASTEEL BROUWERIJ VANHONSEBROUCK; Brouwerijstraat 1, Emelgem (Izegem), 8870, Beļģija (BE)
(740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
(511) **32** alus; gaišais alus (eils)

(111) **Reģ. Nr.** M 75 398 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-1312 (220) **Pieteik. dat.** 27.12.2019
(531) **CFE ind.** 25.1.15; 26.5.1; 26.5.6; 26.5.8; 26.5.22; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
(591) **Krāsu salikums** gaiši dzeltens, brūns, balts
(732) **Īpašn.** KASTEEL BROUWERIJ VANHONSEBROUCK; Brouwerijstraat 1, Emelgem (Izegem), 8870, Beļģija (BE)
(740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
(511) **32** alus; gaišais alus (eils)

(111) **Reģ. Nr.** M 75 399 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-1 (220) **Pieteik. dat.** 06.01.2020
(531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.9; 27.5.24



- (550) **Figurāla zīme**
(732) **Īpašn.** SLE, SIA; Stirnu iela 5 - 12, Rīga, LV-1035, Latvija (LV)
(511) **19** nemetāliski būvmateriāli

(111) **Reģ. Nr.** M 75 400 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-2 (220) **Pieteik. dat.** 06.01.2020
(531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.14; 27.5.4; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** balts, zaļš, melns
 (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 saldējums; augļu sulas saldējums; jogurta saldējums un sorbets (saldēts deserts); pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 75 401 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-7 (220) **Pieteik. dat.** 06.01.2020
 (531) **CFE ind.** 5.3.11; 5.3.14; 27.5.8; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ZAAO, SIA; Rīgas iela 32, Valmiera, LV-4201, Latvija (LV)
 (511) **39** atkritumu izvešana
40 atkritumu pārstrāde

(111) **Reģ. Nr.** M 75 402 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-8 (220) **Pieteik. dat.** 07.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.19



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** melns, balts
 (732) **Īpašn.** ALADENT, SIA; Aptiekas iela 8 - 71, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Brigita TĒRAUDA, Zvērinātu advokātu birojs VILGERTS; Elizabetes iela 33 - 8, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **44** zobārstniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 403 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-11 (220) **Pieteik. dat.** 07.01.2020
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 13.3.7; 25.3.13; 25.7.8



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, gaiši brūns, dzeltens
 (732) **Īpašn.** LEVERSA, SIA; Natālijas iela 4 - 51, Rīga, LV-1015, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **29** gaļa; gaļas ekstrakti; gaļas galerti; gaļas konservi; gaļas uzkodas; grilētas gaļas ēdiens (galbi); konservēta gaļa; liofilizēta gaļa; sālīta gaļa

(111) **Reģ. Nr.** M 75 404 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-20 (220) **Pieteik. dat.** 09.01.2020

TĪRRADŅI

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** AKCINĒ BENDROVĒ "KREKENAVOS AGROFIRMA"; Mantvilonių k. 2, Kėdainių r. sav., LT-57346, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputnu gaļa un medījumi; gaļas ekstrakti; gaļas želejas; gaļas izstrādājumi; gaļas uzkodas; konservēta, saldēta, žāvēta (kaltēta), kūpināta, sālīta un termiski apstrādāta gaļa un gaļas izstrādājumi; desas; aknas; aknu pastēte un aknu pasta; šķiņķis; buljoni; buljonu koncentrāti; zupas; buljonu sagataves; zupu sagataves; pārtikas eļļas un tauki; nieru tauki pārtikai; asinsdesas; lietošanai gatavi ēdieni, kas pamatā sastāv no gaļas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 405 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-24 (220) **Pieteik. dat.** 12.01.2020

Prāta dzirnas

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Gints ŠTEINS; Doņu iela 1, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, Latvija (LV)
 (511) **16** žurnāli; periodiskie izdevumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 406 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-26 (220) **Pieteik. dat.** 13.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.7.11; 27.7.17; 27.7.21; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (511) **35** uzņēmējdarbības informācijas vākšana un sistematizēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas materiālu aktualizēšana; reklāmas materiālu iznomāšana; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas pakalpojumi; radioreklāmas pakalpojumi; televīzijas reklāmu veidošana; reklāmas aģentūru pakalpojumi; datorizēta datņu (failu) pārvaldība; aptauju veikšana; reklāmas laukumu iznomāšana; tekstu apstrāde; reklāma tiešsaistē ar datortīklu starpniecību; reklāmas laika iznomāšana plašsaziņas līdzekļos; ziņu apkopošanas pakalpojumi; reklāmas materiālu maketēšana; sponsoru meklēšana; reklāmas filmu veidošana; tīmekļa vietņu pielāgošana nolūkā palielināt

apmeklētāju skaitu; tādu reklāmu izvietošana internetā, klikšķinot uz kurām tiek atvērtas tīmekļa vietnes ar reklamējamo saturu un samaksa par kurām ir atkarīga no klikšķinājumu skaita; darījumu vadīšana ārštata pakalpojumu sniedzējiem; datu atjaunināšana un uzturēšana datoru datubāzēs; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; reklāmas materiālu izstrāde; tīmekļa vietņu satura indeksēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; scenāriju rakstīšana reklāmas nolūkiem; lejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; lejupielādējamo un ierakstītu filmu un mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; mediju attiecību pakalpojumi

- 36 finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs
- 38 televīzijas apraide; ziņu aģentūru pakalpojumi; interneta tērētavu nodrošināšana; tiešsaistes forumu darbības nodrošināšana
- 41 izklaides pakalpojumi; konkursu organizēšana izglītības un izklaides nolūkiem; radio izklaides pakalpojumu nodrošināšana; tekstu, izņemot reklāmas tekstus, publicēšana; filmu iznomāšana; radio un televīzijas programmu veidošana; televīzijas izklaides pakalpojumi; informācijas sniegšana par izglītību; informācijas sniegšana par izklaidi; izrāžu demonstrēšana; filmu demonstrēšana; informācijas sniegšana par atpūtas pasākumiem; loteriju organizēšana; videoierakstu rediģēšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē; fotoreportāžu sagatavošana; audzināšana un apmācība, proti, profesionālās orientācijas pakalpojumi; reportieru pakalpojumi; videoierakstu veikšana; nelejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo videomateriālu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo filmu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pārraides pakalpojumus; nelejupielādējamo televīzijas raidījumu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pakalpojumus; filmu izplatīšana, izņemot filmu tirdzniecību un filmu raidīšanu; videomateriālu montāžas nodrošināšana sabiedriskos pasākumos
- 42 datorprogrammēšana; datorsistēmu izstrāde; tīmekļa vietņu izveidošana un uzturēšana trešajām personām; tīmekļa mitināšanas pakalpojumi; datoru programmatūras instalēšana; tīkla serveru iznomāšana; informācijas sniegšana ar tīmekļa vietņu starpniecību par informācijas tehnoloģijām un programmmēšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 75 407 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-27 (220) **Pieteik. dat.** 13.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.7.11; 27.7.17; 27.7.21; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
- (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
- (511) **35** uzņēmējdarbības informācijas vākšana un sistematizēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas materiālu aktualizēšana; reklāmas materiālu iznomāšana; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas pakalpojumi; radioreklāmas pakalpojumi; televīzijas reklāmu veidošana; reklāmas aģentūru pakalpojumi; datorizēta datņu (failu) pārvaldība; aptauju veikšana; reklāmas laukumu iznomāšana; tekstu apstrāde;

reklāma tiešsaistē ar datortīklu starpniecību; reklāmas laika iznomāšana plašsaziņas līdzekļos; ziņu apkopošanas pakalpojumi; reklāmas materiālu maketēšana; sponsošu meklēšana; reklāmas filmu veidošana; tīmekļa vietņu pielāgošana nolūkā palielināt apmeklētāju skaitu; tādu reklāmu izvietošana internetā, klikšķinot uz kurām tiek atvērtas tīmekļa vietnes ar reklamējamo saturu un samaksa par kurām ir atkarīga no klikšķinājumu skaita; darījumu vadīšana ārštata pakalpojumu sniedzējiem; datu atjaunināšana un uzturēšana datoru datubāzēs; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; reklāmas materiālu izstrāde; tīmekļa vietņu satura indeksēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; scenāriju rakstīšana reklāmas nolūkiem; lejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; lejupielādējamo un ierakstītu filmu un mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; mediju attiecību pakalpojumi

- 36 finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs
- 38 televīzijas apraide; ziņu aģentūru pakalpojumi; interneta tērētavu nodrošināšana; tiešsaistes forumu darbības nodrošināšana
- 41 izklaides pakalpojumi; konkursu organizēšana izglītības un izklaides nolūkiem; radio izklaides pakalpojumu nodrošināšana; tekstu, izņemot reklāmas tekstus, publicēšana; filmu iznomāšana; radio un televīzijas programmu veidošana; televīzijas izklaides pakalpojumi; informācijas sniegšana par izglītību; informācijas sniegšana par izklaidi; izrāžu demonstrēšana; filmu demonstrēšana; informācijas sniegšana par atpūtas pasākumiem; loteriju organizēšana; videoierakstu rediģēšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē; fotoreportāžu sagatavošana; audzināšana un apmācība, proti, profesionālās orientācijas pakalpojumi; reportieru pakalpojumi; videoierakstu veikšana; nelejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo videomateriālu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo filmu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pārraides pakalpojumus; nelejupielādējamo televīzijas raidījumu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pakalpojumus; filmu izplatīšana, izņemot filmu tirdzniecību un filmu raidīšanu; videomateriālu montāžas nodrošināšana sabiedriskos pasākumos
- 42 datorprogrammēšana; datorsistēmu izstrāde; tīmekļa vietņu izveidošana un uzturēšana trešajām personām; tīmekļa mitināšanas pakalpojumi; datoru programmatūras instalēšana; tīkla serveru iznomāšana; informācijas sniegšana ar tīmekļa vietņu starpniecību par informācijas tehnoloģijām un programmmēšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 75 408 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-31 (220) **Pieteik. dat.** 13.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.10; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
- (732) **Īpašn.** LVKV, SIA; Rīgas iela 39, Valmiera, LV-4201, Latvija (LV)
- (511) **35** darījumu vadīšana nekustamā īpašuma pārdošanā; reklāma, arī nekustamā īpašuma sludinājumu

- publicēšana tīmekļa vietnēs; nekustamā īpašuma tirgus izpēte un analīze
- 36** starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma pirkšanā un pārdošanā; darījumi ar privāto nekustamo īpašumu; nekustamā īpašuma iznomāšana un izīrēšana; nekustamā īpašuma novērtēšana; nekustamā īpašuma pārvaldīšana un apsaimniekošana; konsultācijas nekustamā īpašuma jautājumos
- 37** būvniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 409 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1249 (220) **Pieteik. dat.** 06.12.2019

Pētergailis

- (550) **Vārdiska zīme**
- (732) **Īpašn.** AKCINĒ BENDROVĒ "VILNIAUS PERGALĒ"; V. A. Graičiūno g. 26, Vilnius, LT-02241, Lietuva (LT)
- (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) **30** cepumi; sviesta cepumi (petit-beurre); glazēti cepumi; krekeri; mīklas izstrādājumi (viennoiserie); maize; konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 410 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1250 (220) **Pieteik. dat.** 06.12.2019
 (531) **CFE ind.** 3.7.3; 3.7.24; 8.1.11; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, smilškrāsa
- (732) **Īpašn.** AKCINĒ BENDROVĒ "VILNIAUS PERGALĒ"; V. A. Graičiūno g. 26, Vilnius, LT-02241, Lietuva (LT)
- (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) **30** cepumi; sviesta cepumi (petit-beurre); glazēti cepumi; krekeri; mīklas izstrādājumi (viennoiserie); maize; konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 411 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-16 (220) **Pieteik. dat.** 08.01.2020
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.18; 29.1.12



- (550) **Figurāla zīme**
- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
- (732) **Īpašn.** BITE LATVIJA, SIA; Uriekstes iela 2A - 24, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Elīna VILCĀNE; Uriekstes iela 2A - 24, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 37** būvniecība; datoraparātūras un telesakaru iekārtu uzstādīšana, apkope un remonts
- 38** telesakari
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un rūpnieciskās izstrādes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 412 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-17 (220) **Pieteik. dat.** 08.01.2020
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.18; 27.5.11; 29.1.13



- (550) **Figurāla zīme**
- (591) **Krāsu salikums** zaļš, gaiši pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** BITE LATVIJA, SIA; Uriekstes iela 2A - 24, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Elīna VILCĀNE; Uriekstes iela 2A - 24, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
- (511) **9** zinātniskie, pētnieciskie, navigācijas, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, audiovizuālie, optiskie, svēršanas, mēršanas, signalizācijas, indikatīvie, testēšanas, pārbaudes (kontroles), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektrības pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai, sadales un izmantošanas vadībai; aparāti, ierīces un instrumenti skaņas, attēlu vai datu ierakstīšanai, pārraidei, reproducēšanai vai apstrādei; ierakstītu un lejupielādējamu datu nesēji, datoru programmatūra, tukšas vides digitāliem vai analogiem ierakstiem un to glabāšanai; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti; rēķināšanas ierīces; datori un datoru perifērijas ierīces; nīrēju un ūdenslīdēju kostīmi un maskas, ausu aizbāžņi nīrējiem un ūdenslīdējiem, deguna klipši nīrējiem un peldētājiem, nīrēju un ūdenslīdēju cimdi; elpošanas aparāti zemūdens peldēšanai; ugunsdzēsības ierīces
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 37** būvniecība; datoraparātūras un telesakaru iekārtu uzstādīšana, apkope un remonts
- 38** telesakari
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte

un rūpnieciskās izstrādes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 413 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1299 (220) **Pieteik. dat.** 19.12.2019
 (531) **CFE ind.** 5.7.1.; 26.1.2.; 26.1.3.; 26.1.20; 26.1.24; 29.1.12



(550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** melns, balts
 (732) **Īpašn.** KAFE SERVISS, SIA; Jasmīnu iela 1, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **30** kafija; dzērieni, kas pamatā sastāv no kafijas; kafijas maisījumi; kafijas pupiņas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 414 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-507 (220) **Pieteik. dat.** 15.05.2019
 (531) **CFE ind.** 8.1.17; 11.3.4; 29.1.15



Tases Kūka

(550) **Figurāla zīme**
 (526) **Disklamācija** zīme tiek aizsargāta kopumā, nepiešķirot aizsardzību atsevišķiem tās elementiem
 (591) **Krāsu salikums** brūns, smilškrāsa, gaiši rozā, balts, rozā, tumši rozā, gaiši brūns
 (732) **Īpašn.** TASSIKOOGID OÜ; Tāhe tn 21, Tartu, 50103, Igaunija (EE)
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **30** maizes un konditorejas izstrādājumi; tortes; mazas kūciņas (petits fours); cepumi; smalkmaizītes
43 ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde tūlītējam patēriņam; ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; ēdināšanas pakalpojumi; kafejnīcu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 415 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-508 (220) **Pieteik. dat.** 15.05.2019
 (531) **CFE ind.** 8.1.17; 11.3.4; 29.1.15



Tases Kūciņas

(550) **Figurāla zīme**
 (526) **Disklamācija** zīme tiek aizsargāta kopumā, nepiešķirot aizsardzību atsevišķiem tās elementiem
 (591) **Krāsu salikums** brūns, smilškrāsa, gaiši rozā, balts, rozā, tumši rozā, gaiši brūns
 (732) **Īpašn.** TASSIKOOGID OÜ; Tāhe tn 21, Tartu, 50103, Igaunija (EE)
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **30** maizes un konditorejas izstrādājumi; tortes; mazas kūciņas (petits fours); cepumi; smalkmaizītes
43 ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde tūlītējam patēriņam; ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; ēdināšanas pakalpojumi; kafejnīcu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 416 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1101 (220) **Pieteik. dat.** 18.10.2019
 (531) **CFE ind.** 21.3.1; 27.5.8



(550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** oranžs, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ISBS COOPERATION, SIA; Vaidavas iela 13 - 63, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Inese KĀRKLE-JURĶE; Brīvības iela 118 - 16, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (511) **41** individuālo treniņu pakalpojumi (apmācība); basketbola nometņu organizēšana; apmācība basketbolā; basketbola turnīru organizēšana; basketbola spēļu un demonstrējumu sagatavošana; semināru rīkošana; apmācība sportā; sporta apmācības kursu rīkošana; apmācības pakalpojumi fiziskās formas uzturēšanai; basketbola spēles (izklaide); fizisko treniņu pakalpojumi; fiziskās formas uzturēšanai paredzētu telpu, vietu un aprīkojuma nodrošināšana; fiziskās sagatavotības nodarbību vadīšana; fiziskās sagatavotības novērtēšanas pakalpojumi apmācības nolūkiem; sporta pasākumi; sporta sacensību organizēšana; sporta sacensību rīkošana un vadīšana; izglītības pakalpojumi franšīzes uzņēmumu vadības jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 75 417 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1157 (220) **Pieteik. dat.** 06.11.2019
 (531) **CFE ind.** 6.1.2; 19.7.2; 29.1.15



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, zaļš, oranžs, sarkans, zils, balts
 (300) **Prioritāte** T201951723; 24.07.2019; FI
 (732) **Īpašn.** PERNOD RICARD FINLAND OY; Fabianinkatu 8, Helsinki, FI-00130, Somija (FI)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 418 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1160 (220) **Pieteik. dat.** 06.11.2019
 (531) **CFE ind.** 3.1.2; 17.5.7; 24.1.13; 24.1.19; 29.1.11



RTU ATTĪSTĪBAS FONDS

- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES ATTĪSTĪBAS FONDS, Nodibinājums; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana
45 juridiskie pakalpojumi; pakalpojumi īpašuma un personu fiziskai aizsardzībai

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 419 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1212 (220) **Pieteik. dat.** 26.11.2019

VEGGYCRUSH

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Enno ENCE; Jūrkalnes iela 31, Rīga, LV-1046, Latvija (LV)
 (511) **30** milti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 420 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1269 (220) **Pieteik. dat.** 11.12.2019

LEACADINUM

- (550) **Vārdiska zīme**

- (732) **Īpašn.** TETRA, SIA FIRMA; Hospitāļu iela 8 - 35, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 421 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1281 (220) **Pieteik. dat.** 16.12.2019

Bērzūdens

- (550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ilona GORODECKA, CĒSU ALUS, AS; Ulbrokas iela 19A, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni; bezalkoholiskie kokteiļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 422 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-6 (220) **Pieteik. dat.** 06.01.2020
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 6.19.15; 19.7.1; 29.1.14



- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, bēšs, tumši sarkans, zeltains
 (732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga, LV-1034, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Elīna EZERNIECE-GREDZENA; Ostas iela 4, Rīga, LV-1034, Latvija (LV)
 (511) **32** kvass

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 423 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-20-18 (220) **Pieteik. dat.** 08.01.2020
 (531) **CFE ind.** 27.5.19; 29.1.12



INDUSTRY SERVICE PARTNER

- (550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** INDUSTRY SERVICE PARTNER, SIA; Zemeņu iela 74, Jūrmala, LV-2008, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Normunds ŠARŠŪNS, INDUSTRY SERVICE PARTNER, SIA; Gustava Zemgala gatve 85, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)

(511) **37** boileru tīrīšana un remonts; mehānismu uzstādīšana, apkope un remonts; būvuzraudzības pakalpojumi; būvniecība; iekārtu uzstādīšana būvlaukumos; ēku hidroizolācijas darbi; iekšējie un ārējie krāsošanas darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 424 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-19 (220) **Pieteik. dat.** 08.01.2020
(531) **CFE ind.** 27.5.1

MDC MAINTENANCE
DEVELOPMENT
CENTRE

(550) **Figurāla zīme**
(732) **Īpašn.** INDUSTRY SERVICE PARTNER, SIA; Zemeņu iela 74, Jūrmala, LV-2008, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Normunds ŠARŠŪNS, INDUSTRY SERVICE PARTNER, SIA; Gustava Zemgala gatve 85, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)
(511) **41** apmācība praktisko iemaņu apgūšanā ar demonstrēšanas palīdzību; mācību pakalpojumi; zinātnības (know-how) nodošana (apmācība)

(111) **Reģ. Nr.** M 75 425 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-28 (220) **Pieteik. dat.** 13.01.2020
(531) **CFE ind.** 3.7.24; 27.5.4

GOLDFINCH

(550) **Figurāla zīme**
(732) **Īpašn.** Vadims KOVAĻOVŠ; Vēlavu iela 37, Rīga, LV-1030, Latvija (LV)
(511) **34** tabaka un tabakas aizstājēji; cigaretes un cigāri; elektroniskās cigaretes; iztvaices ierīces smēķēšanai; smēķēšanas piederumi; sērkokociņi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 426 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-29 (220) **Pieteik. dat.** 13.01.2020
(531) **CFE ind.** 27.5.1

WOOOG

(550) **Figurāla zīme**
(732) **Īpašn.** Vadims KOVAĻOVŠ; Vēlavu iela 37, Rīga, LV-1030, Latvija (LV)
(511) **34** tabaka un tabakas aizstājēji; cigaretes un cigāri; elektroniskās cigaretes; iztvaices ierīces smēķēšanai; smēķēšanas piederumi; sērkokociņi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 427 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-36 (220) **Pieteik. dat.** 14.01.2020

Zinātnieku brokastis

(550) **Vārdiska zīme**
(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 izpriecu organizēšana; audzināšana; kursu, semināru, konferenču, kongresu, simpoziju, izglītojošu un izklaidējošu konkursu rīkošana; izglītojošu izstāžu rīkošana, organizēšana un vadīšana; lekciju rīkošana, organizēšana un vadīšana; drukātu reklāmas tekstus, izdošana; izglītības un uzskates materiālu, izņemot reklāmas tekstus, veidošana; apbalvojumu piešķiršana, izņemot apbalvojumu piešķiršanu reklāmas un komerciāliem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 428 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-39 (220) **Pieteik. dat.** 16.01.2020
(531) **CFE ind.** 7.1.3; 27.1.12; 27.7.1

RĒZEKNĒS
LEGENDA KOPŠ 1957

(550) **Figurāla zīme**
(732) **Īpašn.** POLVEN, SIA; Gunāra Astras iela 8B, Rīga, LV-1082, Latvija (LV)

(740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)

(511) **29** iebiezināts piens un piena produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 75 429 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-290 (220) **Pieteik. dat.** 11.03.2020

JNX

(550) **Vārdiska zīme**
(732) **Īpašn.** JONNEX-FARMA, SIA; Stabu iela 47/2, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)

(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)

(511) **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; plāksteri, pārsienamie materiāli; dezinfekcijas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 430 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
(210) **Pieteik. Nr.** M-20-13 (220) **Pieteik. dat.** 08.01.2020
(531) **CFE ind.** 26.2.7; 26.3.23; 29.1.12

Incredit

(550) **Figurāla zīme**
(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, melns
(732) **Īpašn.** INCREDIT GROUP, SIA; Krišjāņa Barona iela 130 k-4, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)

(511) **36** finanšu lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 431 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1261 (220) **Pieteik. dat.** 10.12.2019
 (531) **CFE ind.** 1.1.1.; 1.1.2.; 27.5.4.; 29.1.15



(550) **Figurāla zīme**
 (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, brūns, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** AKROPOLIS GROUP, UAB; Ozo g. 25, Vīlnius, LT-07150, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; preču noieta veicināšana trešajām personām; izstāžu organizēšana komerc nolūkiem; lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas, dzērienu, skaistumkopšanas un veselības aprūpes preču, kosmētikas līdzekļu, parfimērijas izstrādājumu, higiēnas preču, sadzīves tehnikas, elektronikas un elektrotehnikas, datortehnikas, sporta preču, mūzikas instrumentu un to piederumu, iespiedprodukcijas, arī grāmatu, audio un video ierakstu, rotaļlietu, preču dārkopības nolūkiem, māsaiņniecības preču, tekstilpreču, rūpniecības preču, datorprogrammu, bižutērijas, juvelierizstrādājumu, mēbeļu, apģērbu un apavu, galantērijas preču, somu, preču bērniem, preču dzīvniekiem, suvenīru, makšķernieku piederumu, auto piederumu un aktīvās atpūtas preču jomā; farmaceitisko un veterināro preparātu, higiēnas līdzekļu un medicīnas preču mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 432 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-783 (220) **Pieteik. dat.** 05.08.2019

SENIORU UNIVERSITĀTE

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Iveta CĪRULE; Vecā Biķernieku iela 9 - 16, Rīga, LV-1079, Latvija (LV)
 (511) **41** konferenču, izstāžu un sacensību organizēšana; izklaides un sporta pakalpojumi; mākslas galeriju pakalpojumi kultūras un izklaides jomā; instruēšanas pakalpojumi; publicēšanas pakalpojumi; reportieru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 433 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-790 (220) **Pieteik. dat.** 07.08.2019

ADVOCATUS

(550) **Vārdiska zīme**
 (732) **Īpašn.** Tatjana MARĢEVIČA; Ulbrokas iela 12 k-2 - 5, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)

(511) **45** detektīvu pakalpojumi; apsardzes pakalpojumi; konsultēšana fiziskās drošības jautājumos; fizisko personu darbības izpēte; pakalpojumi zaudēta īpašuma atgūšanas nolūkiem; konsultēšana intelektuālā īpašuma jomā; autortiesību pārvaldība; intelektuālā īpašuma tiesību licencēšana; personisko vēstulju rakstīšana par juridiskiem jautājumiem; domēna vārdu iznomāšana; juridiska konsultēšana tuva cilvēka nāves gadījumā; normatīvās atbilstības pārbaude; atbilstības pārbaude tiesību aktiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 434 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1272 (220) **Pieteik. dat.** 04.04.2018

EEZY

(550) **Vārdiska zīme**
 (600) Eiropas Savienības preču zīmes 017883794 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** EEZY KEVYTYRITTĀJĀT OSK; Håmeentie 3, Helsinki, FI-00530, Somija (FI)
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** datorprogrammas; mobilo telefonu datorprogrammas; lejupielādējamas elektroniskās publikācijas; elektroniskas publikācijas, lejupielādējamas publikācijas; lejupielādējami audio, vizuālie un audiovizuālie materiāli; datoru programmatūra, kas paredzēta datu vākšanai un pārvaldībai, analīzes veikšanai, pētījumu vadīšanai un ziņojumu izveidei un sastādīšanai grāmatvedības, audita, vadības, uzņēmējdarbības un nodokļu jomā; uzņēmējdarbības vadības programmatūra; datora programmatūra laika kontrolei
35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; uzņēmējdarbības audita pakalpojumi; konsultāciju un padomu sniegšana nodokļu jomā; uzņēmējdarbības izpēte un informācijas sniegšana šajā jomā; algu sarakstu sagatavošana; rēķinu izrakstīšanas pakalpojumi; norēķinu veikšana un kontu pārvaldība trešajām personām; datorizēta datņu (failu) pārvaldība; informācijas meklēšana elektroniskajos katalogos; informācijas par personālu apkopošana; atbalsta, pārvaldības un biroju administratīvie pakalpojumi uzņēmējdarbībai; uzņēmējdarbības analīzes, izpētes un informācijas pakalpojumi; reģistru uzturēšana (trešajām personām); datumu atgādināšanas pakalpojumi (biroja darbi); datorizētas grāmatvedības pakalpojumi; konsultāciju sniegšana minēto pakalpojumu jomā
42 tīmekļa mitināšanas pakalpojumi, programmatūra kā pakalpojums (SaaS) un programmatūras iznomāšana; elektroniskas uzglabāšanas pakalpojumi datubāzu, attēlu un citu elektronisku datu arhīvu veidošanai; konsultāciju sniegšana minēto pakalpojumu jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 75 435 (151) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1071 (220) **Pieteik. dat.** 08.10.2019
 (531) **CFE ind.** 2.1.1.; 2.1.4.; 24.1.8.; 27.5.1.; 29.1.14



(550) **Figurāla zīme**

(591) **Krāsu salikums** brūns, pelēks, melns, balts

(732) **Īpašn.** Kārlis BRIEDIS; Staiceles iela 19 - 25, Rīga, LV-1035, Latvija (LV)

(511) **25** t-krekli; polo krekli; sporta apģērbi; džemperi; sporta zeķes; cepures; cepures ar nagu; šalles; kaklasaites; apģērbi; apavi; galvassegas

28 eglīšu rotājumi; vingrošanas un sporta preces; hokeja nūjas; hokeja ripas

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

| (210) Pieteikuma numurs | (111) Reģistrācijas numurs |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| M-19-507 | M 75 414 |
| M-19-508 | M 75 415 |
| M-19-783 | M 75 432 |
| M-19-790 | M 75 433 |
| M-19-962 | M 75 371 |
| M-19-1006 | M 75 372 |
| M-19-1007 | M 75 373 |
| M-19-1008 | M 75 374 |
| M-19-1037 | M 75 375 |
| M-19-1071 | M 75 435 |
| M-19-1089 | M 75 376 |
| M-19-1101 | M 75 416 |
| M-19-1151 | M 75 377 |
| M-19-1155 | M 75 378 |
| M-19-1157 | M 75 417 |
| M-19-1160 | M 75 418 |
| M-19-1167 | M 75 386 |
| M-19-1168 | M 75 379 |
| M-19-1177 | M 75 380 |
| M-19-1197 | M 75 381 |
| M-19-1212 | M 75 419 |
| M-19-1249 | M 75 409 |
| M-19-1250 | M 75 410 |
| M-19-1254 | M 75 382 |
| M-19-1261 | M 75 431 |
| M-19-1269 | M 75 420 |
| M-19-1272 | M 75 434 |
| M-19-1278 | M 75 383 |
| M-19-1279 | M 75 384 |
| M-19-1281 | M 75 421 |
| M-19-1282 | M 75 385 |
| M-19-1289 | M 75 387 |
| M-19-1290 | M 75 388 |
| M-19-1291 | M 75 389 |
| M-19-1292 | M 75 390 |
| M-19-1296 | M 75 391 |
| M-19-1299 | M 75 413 |
| M-19-1300 | M 75 392 |
| M-19-1302 | M 75 393 |
| M-19-1304 | M 75 394 |
| M-19-1305 | M 75 395 |
| M-19-1306 | M 75 396 |
| M-19-1311 | M 75 397 |
| M-19-1312 | M 75 398 |
| M-20-1 | M 75 399 |
| M-20-2 | M 75 400 |
| M-20-6 | M 75 422 |
| M-20-7 | M 75 401 |
| M-20-8 | M 75 402 |
| M-20-11 | M 75 403 |
| M-20-13 | M 75 430 |
| M-20-16 | M 75 411 |
| M-20-17 | M 75 412 |
| M-20-18 | M 75 423 |
| M-20-19 | M 75 424 |
| M-20-20 | M 75 404 |
| M-20-24 | M 75 405 |
| M-20-26 | M 75 406 |
| M-20-27 | M 75 407 |
| M-20-28 | M 75 425 |
| M-20-29 | M 75 426 |
| M-20-31 | M 75 408 |
| M-20-36 | M 75 427 |
| M-20-39 | M 75 428 |
| M-20-290 | M 75 429 |

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

| (732) Īpašnieks | (210) Pieteikuma numurs |
|--|-------------------------|
| 2AM, SIA | M-19-1254 |
| AKCINĒ BENDROVĒ "KREKENAVOS AGROFIRMA" | M-20-20 |
| AKCINĒ BENDROVĒ "VILNIAUS PERGALĒ" | M-19-1249 |
| | M-19-1250 |
| AKROPOLIS GROUP, UAB | M-19-1261 |
| ALADENT, SIA | M-20-8 |
| ALL MEDIA LATVIA, SIA | M-20-26 |
| | M-20-27 |
| ĀVA Uģis | M-19-1305 |
| BITE LATVIJA, SIA | M-20-16 |
| | M-20-17 |
| BRIEDIS Kārlis | M-19-1071 |
| CĒSU ALUS, AS | M-19-1281 |
| CIDO GRUPA, SIA | M-20-6 |
| CĪRULE Iveta | M-19-783 |
| COURT TRADE, SIA | M-19-1291 |
| | M-19-1292 |
| DAMARA TECHNOLOGIES, SIA | M-19-1197 |
| EEZY KEVYTYRITTĀJĀT OSK | M-19-1272 |
| ENCE Enno | M-19-1212 |
| FEJAS, SIA | M-19-1282 |
| GRASSBERG, SIA | M-19-1302 |
| | M-19-1304 |
| INCREDIT GROUP, SIA | M-20-13 |
| INDUSTRY SERVICE PARTNER, SIA | M-20-18 |
| | M-20-19 |
| ISBS COOPERATION, SIA | M-19-1101 |
| JONNEX-FARMA, SIA | M-20-290 |
| KAFE SERVISS, SIA | M-19-1296 |
| | M-19-1299 |
| KALNIŅA Diāna | M-19-1278 |
| KASTEEL BROUWERIJ VANHONSEBROUCK | M-19-1311 |
| | M-19-1312 |
| KOVAĻOVŠ Vadims | M-20-28 |
| | M-20-29 |
| LANKO Elena | M-19-962 |
| LEVERSA, SIA | M-20-11 |
| LIENES KONDITOREJA, IK | M-19-1278 |
| LLC GRINKOSMETIKS | M-19-1168 |
| LVKV, SIA | M-20-31 |
| MARĢEVIČA Tatjana | M-19-790 |
| MITTĒTULUNDUSŪHING EESTI E-KAUBANDUSE LIIT | M-19-1089 |
| MORIENT IG, SIA | M-19-1006 |
| | M-19-1007 |
| | M-19-1008 |
| PERNOD RICARD FINLAND OY | M-19-1157 |
| PODRAVKA PREHRAMBENA INDUSTRIJA D.D. | M-19-1037 |
| POLVEN, SIA | M-20-39 |
| RISUS NAMS, SIA | M-19-1306 |
| RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS | M-20-2 |
| RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE | M-20-36 |
| RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES ATTĪSTĪBAS FONDS, NODIBINĀJUMS | M-19-1160 |
| SLE, SIA | M-20-1 |
| SOUND ESTATE, SIA | M-19-1177 |
| ŠTEINS Gints | M-20-24 |
| TASSIKOOGID OÜ | M-19-507 |
| | M-19-508 |
| TETRA, SIA FIRMA | M-19-1269 |
| THE COCA-COLA COMPANY | M-19-1300 |
| TRUSTED, SIA | M-19-1167 |
| UAB "GELŠVA" | M-19-1289 |
| | M-19-1290 |
| WALMARK, A.S. | M-19-1151 |
| WASH AND DRIVE, SIA | M-19-1155 |
| YIWU YIBIN TRADING COMPANY (GENERAL PARTNERSHIP) | M-19-1279 |
| ZAAO, SIA | M-20-7 |

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

| (511) Nicas klasifikācijas indekss | (111) Reģistrācijas numurs | (511) Nicas klasifikācijas indekss | (111) Reģistrācijas numurs | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|--|
| 3 | M 75 379 | 38 | M 75 406 | |
| | M 75 384 | | M 75 407 | |
| | M 75 393 | | M 75 411 | |
| | M 75 394 | | M 75 412 | |
| 5 | M 75 377 | 39 | M 75 401 | |
| | M 75 379 | 40 | M 75 401 | |
| | M 75 393 | 41 | M 75 372 | |
| | M 75 394 | | M 75 373 | |
| | M 75 420 | | M 75 374 | |
| | M 75 429 | | M 75 376 | |
| | M 75 382 | | M 75 380 | |
| 6 | M 75 381 | | M 75 381 | |
| | M 75 412 | | M 75 406 | |
| | M 75 434 | | M 75 407 | |
| 16 | M 75 405 | | M 75 411 | |
| 19 | M 75 399 | | M 75 412 | |
| 25 | M 75 371 | | M 75 416 | |
| | M 75 435 | | M 75 418 | |
| 28 | M 75 435 | | M 75 424 | |
| 29 | M 75 375 | | M 75 427 | |
| | M 75 403 | | M 75 431 | |
| | M 75 404 | | M 75 432 | |
| | M 75 428 | 42 | M 75 381 | |
| | M 75 383 | | M 75 406 | |
| | M 75 391 | | M 75 407 | |
| | M 75 396 | | M 75 411 | |
| | M 75 400 | | M 75 412 | |
| | M 75 409 | | M 75 434 | |
| | M 75 410 | 43 | M 75 372 | |
| 30 | M 75 413 | | M 75 373 | |
| | M 75 414 | | M 75 374 | |
| | M 75 415 | | M 75 389 | |
| | M 75 419 | | M 75 390 | |
| | M 75 387 | | M 75 396 | |
| | M 75 389 | | M 75 414 | |
| | M 75 390 | | M 75 415 | |
| | M 75 392 | | M 75 431 | |
| | M 75 397 | 44 | M 75 377 | |
| | M 75 398 | | M 75 402 | |
| 32 | M 75 421 | 45 | M 75 418 | |
| | M 75 422 | | M 75 433 | |
| | M 75 388 | | | |
| | M 75 417 | | | |
| 33 | M 75 425 | | | |
| | M 75 426 | | | |
| 34 | M 75 372 | | | |
| | M 75 373 | | | |
| 35 | M 75 374 | | | |
| | M 75 376 | | | |
| | M 75 385 | | | |
| | M 75 393 | | | |
| | M 75 394 | | | |
| | M 75 406 | | | |
| | M 75 407 | | | |
| | M 75 408 | | | |
| | M 75 411 | | | |
| | M 75 412 | | | |
| | M 75 418 | | | |
| | M 75 431 | | | |
| | M 75 434 | | | |
| | 36 | M 75 372 | | |
| | | M 75 373 | | |
| | | M 75 374 | | |
| | | M 75 386 | | |
| M 75 406 | | | | |
| M 75 407 | | | | |
| M 75 408 | | | | |
| 37 | M 75 430 | | | |
| | M 75 378 | | | |
| | M 75 395 | | | |
| | M 75 408 | | | |
| | M 75 411 | | | |
| | M 75 412 | | | |
| | M 75 423 | | | |

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. 2-02

- (11) Reģ. Nr. D 15 793
- (15) Reģ. dat. 20.04.2020
- (21) Pieteik. Nr. D-20-8
- (22) Pieteik. dat. 24.02.2020
- (72) Dizainers Anete KRŪZE (LV)
- (73) Īpašnieks GLAMOUR EVENTS SIA; Priežu iela 40,
Garkalne, Garkalnes nov., LV-2137, Latvija (LV)
- (54) SVĀRKI

1.01

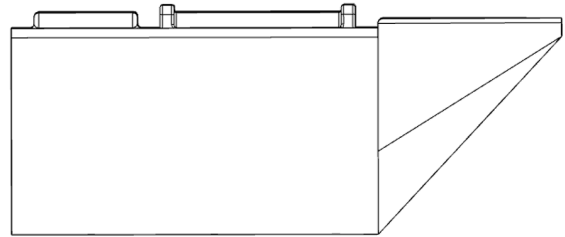


- (51) **LOC kl.** 14-04, 19-07, 20-03, 21-01, 32-00
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 794 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-9 (22) **Pieteik. dat.** 24.02.2020
 (72) **Dizainers** AFX ANIMATION (IN)
 (73) **Īpašnieks** Kristīne JACINO; Brīvības gatve 237 - 11, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (54) **LELLE-MĀCĪBU MATERIĀLS, SPĒLES, REKLĀMAS, ANIMĀCIJAS UN VIRTUĀLĀS REALITĀTES TĒLS**

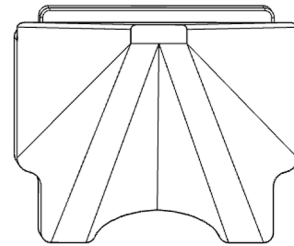
1.01



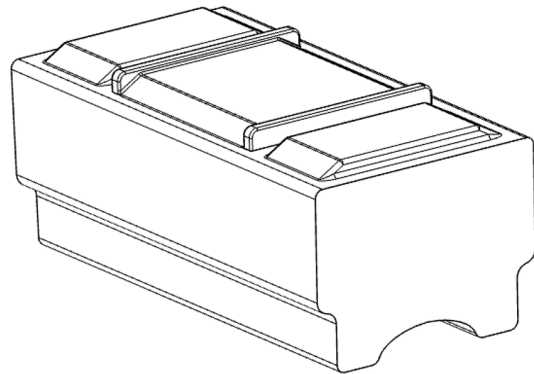
1.02



1.03

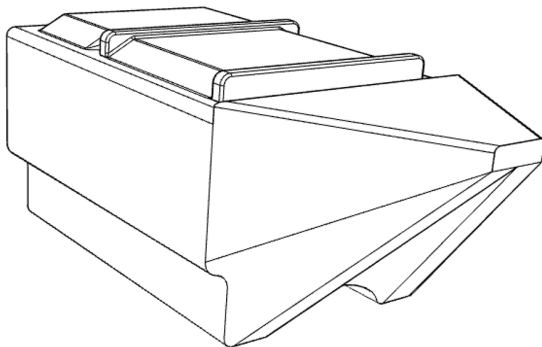


2.01

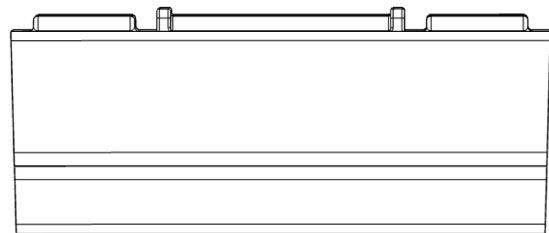


- (51) **LOC kl.** 12-06
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 795 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-10 (22) **Pieteik. dat.** 05.03.2020
 (72) **Dizainers** Frenks KUKS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Frenks KUKS; Baznīcas iela 41/43 - 11, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (54) **PONTONA PRIEKŠGALS UN VIDUSDAĻA**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 2

1.01



2.02



- (11) **Reģ. Nr.** D 15 796 (15) **LOC kl.** 6-01, 6-03 **1.03**
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-12 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (72) **Dizaineri** Adriana GAILĪTE (LV) (22) **Pieteik. dat.** 09.03.2020
 Emīlija Anna KLIŠĀNE (LV)
 Paula GROMOVA (LV)
 Elīsa GRANOVSKA (LV)
 (73) **Īpašnieki** Adriana GAILĪTE; Priedaines iela 11, Ikšķīle, LV-5052, Latvija (LV)
 Paula GROMOVA; Annas Sakses iela 1, Rīga, LV-1014, Latvija (LV)
 Elīsa GRANOVSKA; Brīvības iela 156 - 3, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
 Emīlija Anna KLIŠĀNE; Dārziņu 33. līnija 11, Rīga, LV-1063, Latvija (LV)
 (54) **MULTIFUNKCIONĀLA MĒBELE**

1.01



1.02



1.04



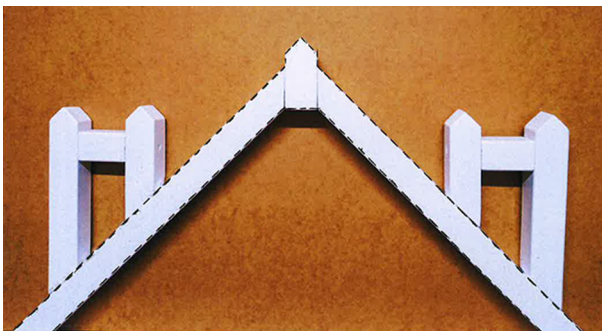
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 797 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-13 (22) **Pieteik. dat.** 10.03.2020
 (72) **Dizainers** Eduards RAITIS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Eduards RAITIS; Graudu iela 43 - 7, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)
 (54) **GODA ZĪME**

1.01



- (11) **Reģ. Nr.** D 15 798 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-15 (22) **Pieteik. dat.** 16.03.2020
 (72) **Dizainers** Oskars BRUGEMANIS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Oskars BRUGEMANIS; Straupes iela 9A, Valmiera, LV-4201, Latvija (LV)
 (54) **DEKORATĪVS ELEMENTS BĒRNU GULTIŅAI**

1.01



1.02



- (11) **Reģ. Nr.** D 15 799 (15) **Reģ. dat.** 20.04.2020
 (21) **Pieteik. Nr.** D-20-16 (22) **Pieteik. dat.** 17.03.2020
 (72) **Dizainers** AFX ANIMATION (IN)
 (73) **Īpašnieks** Kristīne JACINO; Tērbatas iela 33 - 3, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (54) **LELLE-MĀCĪBU MATERIĀLS, SPĒLES, REKLĀMAS, ANIMĀCIJAS UN VIRTUĀLĀS REALITĀTES TĒLS**

1.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**
(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11) **LV 15122**
(73) BP PRODUCTION, SIA, Matrožu iela 15, Rīga, LV-1048, LV
KCSL, LLC, 22230 Whitney Lane, Abingdon, VA 24211, US

leraksts reģistrā: 20.03.2020

(11) **EP 2002257**
(73) CFR ENGINES INC., N8 W22577 Johnson Drive, Pewaukee, Wisconsin, 53186, US

leraksts reģistrā: 25.03.2020

(11) **EP 2606036**
(73) Orexo AB, Box 303, 751 05 Uppsala, SE

leraksts reģistrā: 26.03.2020

(11) **EP 2606036**
(73) Gesynta Pharma AB, Fogdevreten 2, SE-171 65 Solna, SE

leraksts reģistrā: 27.03.2020

(11) **EP 3296363**
(73) RWE Renewables International GmbH, Kruppstr. 74, 45145 Essen, DE

leraksts reģistrā: 09.04.2020

(11) **EP 2334639, EP 3312156**
(73) Amgen (Europe) GmbH, Floor 6-8, Suurstoffi 22, 6343 Risch-Rotkreuz, CH

leraksts reģistrā: 14.04.2020

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2935244**
(73) Ryvu Therapeutics S.A., ul. Bobrzynskiego 14, 30 348 Krakow, PL

leraksts reģistrā: 19.03.2020

(11) **EP 2090326**
(73) Pikkare-Societa per Azioni, Via Saldarini Catelli 10, 22070 Casnate con Bernate (CO), IT

leraksts reģistrā: 25.03.2020

(11) **EP 2968434, EP 3071219, EP 3290046**
(73) Shire ViroPharma LLC, 300 Shire Way, Lexington, MA 02421, US

leraksts reģistrā: 14.04.2020

Patenta īpašnieka adreses maiņa
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2097078, EP 2481405**
(73) Abraxis BioScience, LLC, 86 Morris Avenue, Summit, New Jersey 07901, US

leraksts reģistrā: 13.03.2020

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu
(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 12571 07.09.2019
LV 14970 10.09.2019
LV 15041 24.09.2019

LV 15083 29.09.2019
LV 15098 11.09.2019
LV 15284 21.09.2019

Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu
(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 1216025 11.09.2019
EP 1216048 11.09.2019
EP 1330428 28.09.2019
EP 1345595 28.09.2019
EP 1362845 01.09.2019
EP 1400531 30.09.2019
EP 1403278 30.09.2019
EP 1427427 12.09.2019
EP 1432685 14.09.2019
EP 1435786 17.09.2019
EP 1467787 25.09.2019
EP 1542970 18.09.2019
EP 1618140 18.09.2019
EP 1661890 02.09.2019
EP 1665495 22.09.2019
EP 1667992 15.09.2019
EP 1667993 30.09.2019
EP 1762238 08.09.2006
EP 1769798 08.09.2006
EP 1799352 24.09.2005
EP 1802302 16.09.2005
EP 1806359 05.09.2005
EP 1809329 15.09.2005
EP 1903081 17.09.2007
EP 1924600 06.09.2006
EP 1928875 28.09.2006
EP 1928903 12.09.2006
EP 1931836 12.09.2006
EP 1943240 27.09.2006
EP 2053048 27.09.2006
EP 2069310 20.09.2007
EP 2134876 06.09.2006
EP 2168644 29.09.2008
EP 2180128 07.09.2009
EP 2194987 10.09.2008
EP 2197534 24.09.2008
EP 2205217 26.09.2008
EP 2229956 13.09.2005
EP 2323633 03.09.2009
EP 2326632 03.09.2009
EP 2331414 29.09.2009
EP 2339910 16.09.2009
EP 2342234 16.09.2009
EP 2343077 12.09.2019
EP 2415484 15.09.2005
EP 2418217 12.09.2006
EP 2425814 03.09.2010
EP 2427622 16.09.2009
EP 2444334 28.09.2010
EP 2483310 27.09.2010
EP 2547725 23.09.2010
EP 2570135 13.09.2011
EP 2581992 19.09.2012
EP 2616465 13.09.2011
EP 2618830 22.09.2011
EP 2625175 29.09.2011
EP 2753609 05.09.2012
EP 2755774 11.09.2012
EP 2758073 24.09.2012
EP 2760302 27.09.2012
EP 2760878 24.09.2012
EP 2857493 25.09.2014
EP 2894162 06.09.2006

| | |
|------------|------------|
| EP 2895171 | 12.09.2013 |
| EP 2895198 | 13.09.2013 |
| EP 2895579 | 13.09.2013 |
| EP 2895930 | 10.09.2013 |
| EP 2896218 | 16.09.2013 |
| EP 2897554 | 17.09.2013 |
| EP 2897939 | 19.09.2013 |
| EP 2903754 | 27.09.2013 |
| EP 2906049 | 18.09.2013 |
| EP 2996335 | 30.09.2011 |
| EP 3002657 | 10.09.2013 |
| EP 3041468 | 05.09.2014 |
| EP 3041828 | 05.09.2014 |
| EP 3044211 | 12.09.2014 |
| EP 3047219 | 15.09.2014 |
| EP 3052389 | 30.09.2014 |
| EP 3191342 | 03.09.2015 |
| EP 3221487 | 24.09.2015 |
| EP 3324766 | 08.09.2016 |

GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

| | |
|----------|------------|
| D 15 045 | 31.03.2020 |
| D 15 546 | 07.11.2019 |

Dizainparauga izslēgšana no reģistra

(Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

| | |
|----------|------------|
| D 15 020 | 13.09.2019 |
|----------|------------|

GROZĪJUMI PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

Zīmes reģistrācijas atjaunošana

(Preču zīmju likuma 45. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

| | |
|----------|------------|
| M 46 292 | 04.04.2020 |
| M 46 412 | 31.03.2020 |
| M 46 635 | 14.07.2020 |
| M 47 547 | 23.03.2020 |
| M 47 684 | 18.04.2020 |
| M 47 689 | 27.04.2020 |
| M 47 720 | 18.04.2020 |
| M 47 798 | 03.04.2020 |
| M 47 799 | 03.04.2020 |
| M 48 048 | 16.06.2020 |
| M 48 118 | 16.06.2020 |
| M 48 567 | 02.06.2020 |
| M 48 655 | 20.04.2020 |
| M 49 109 | 15.12.2020 |
| M 49 480 | 27.03.2020 |
| M 50 174 | 25.04.2020 |
| M 50 250 | 15.09.2020 |
| M 61 917 | 21.09.2019 |
| M 62 325 | 19.03.2020 |
| M 62 326 | 19.03.2020 |
| M 62 517 | 30.04.2020 |

| | |
|----------|------------|
| M 62 633 | 06.05.2020 |
| M 62 776 | 03.03.2020 |
| M 62 783 | 01.06.2020 |
| M 62 789 | 19.08.2020 |
| M 62 817 | 25.03.2020 |
| M 62 875 | 06.04.2020 |
| M 62 974 | 25.03.2020 |
| M 62 976 | 30.03.2020 |
| M 62 977 | 30.03.2020 |
| M 63 004 | 21.04.2020 |
| M 63 006 | 30.04.2020 |
| M 63 049 | 25.03.2020 |
| M 63 089 | 17.05.2020 |
| M 63 109 | 17.03.2020 |
| M 63 110 | 17.03.2020 |
| M 63 202 | 22.06.2020 |
| M 63 323 | 09.06.2020 |
| M 63 334 | 08.07.2020 |
| M 63 534 | 29.06.2020 |
| M 63 657 | 01.06.2020 |
| M 63 678 | 13.08.2020 |
| M 63 796 | 24.09.2020 |
| M 63 829 | 10.12.2020 |
| M 63 921 | 21.10.2020 |
| M 63 944 | 06.12.2020 |
| M 69 793 | 04.08.2020 |

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra

(Preču zīmju likuma 60. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

| | |
|----------|------------|
| M 46 359 | 13.09.2019 |
| M 46 524 | 13.09.2019 |
| M 46 525 | 20.09.2019 |
| M 46 617 | 02.09.2019 |
| M 46 622 | 15.09.2019 |
| M 46 685 | 28.09.2019 |
| M 46 803 | 02.09.2019 |
| M 46 804 | 02.09.2019 |
| M 46 805 | 06.09.2019 |
| M 46 815 | 24.09.2019 |
| M 46 930 | 03.09.2019 |
| M 46 931 | 16.09.2019 |
| M 46 932 | 16.09.2019 |
| M 46 935 | 24.09.2019 |
| M 46 936 | 24.09.2019 |
| M 47 056 | 20.09.2019 |
| M 47 303 | 02.09.2019 |
| M 47 326 | 03.09.2019 |
| M 47 327 | 03.09.2019 |
| M 61 489 | 15.09.2019 |
| M 61 576 | 02.09.2019 |
| M 61 577 | 09.09.2019 |
| M 61 749 | 24.09.2019 |
| M 61 769 | 02.09.2019 |
| M 61 770 | 02.09.2019 |
| M 61 771 | 02.09.2019 |
| M 61 772 | 02.09.2019 |
| M 61 794 | 22.09.2019 |
| M 61 807 | 15.09.2019 |
| M 61 879 | 09.09.2019 |
| M 61 890 | 02.09.2019 |
| M 61 891 | 02.09.2019 |
| M 61 892 | 02.09.2019 |
| M 61 993 | 10.09.2019 |
| M 62 041 | 01.09.2019 |
| M 62 222 | 24.09.2019 |
| M 62 223 | 24.09.2019 |
| M 62 265 | 29.09.2019 |
| M 62 266 | 29.09.2019 |
| M 62 278 | 14.09.2019 |

| | | | |
|----------|------------|-------|---|
| M 62 279 | 14.09.2019 | (740) | Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV |
| M 62 280 | 14.09.2019 | | |
| M 62 281 | 22.09.2019 | | |
| M 62 284 | 28.09.2019 | (580) | 19.03.2020 |
| M 62 285 | 29.09.2019 | | |
| M 62 286 | 29.09.2019 | (111) | M 19 239 |
| M 62 287 | 29.09.2019 | (732) | CAMPING GAZ (DEUTSCHLAND) GMBH; |
| M 62 356 | 23.09.2019 | | Am Eisernen Steg 20, Hattersheim, 65795, DE |
| M 62 381 | 01.09.2019 | (740) | Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV |
| M 62 383 | 10.09.2019 | | |
| M 62 391 | 01.09.2019 | (580) | 13.03.2020 |
| M 62 392 | 01.09.2019 | | |
| M 62 393 | 11.09.2019 | (111) | M 19 376 |
| M 62 443 | 03.09.2019 | (732) | POLIGRAT DEUTSCHLAND GMBH; Valentin-Linhof-Straße 19, München, 81829, DE |
| M 62 444 | 04.09.2019 | | |
| M 62 445 | 04.09.2019 | (740) | Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV |
| M 62 462 | 07.09.2019 | | |
| M 62 477 | 09.09.2019 | (580) | 01.04.2020 |
| M 62 478 | 09.09.2019 | | |
| M 62 479 | 09.09.2019 | | |
| M 62 480 | 09.09.2019 | (111) | M 33 451, M 33 452, M 33 455, M 42 267, M 42 268, M 44 791, M 58 405, M 58 781 |
| M 62 481 | 09.09.2019 | (732) | NEW PCH LLC; 1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US |
| M 62 501 | 10.09.2019 | (740) | Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV |
| M 62 522 | 18.09.2019 | (580) | 26.03.2020 |
| M 62 523 | 21.09.2019 | | |
| M 62 535 | 18.09.2019 | | |
| M 62 536 | 21.09.2019 | | |
| M 62 579 | 11.09.2019 | | |
| M 62 601 | 08.09.2019 | (111) | M 47 618, M 57 911 |
| M 62 603 | 21.09.2019 | (732) | GASTEX, SIA; Mēmeles iela 4, Bauska, Bauskas nov., LV-3901, LV |
| M 62 657 | 15.09.2019 | (580) | 08.04.2020 |
| M 62 658 | 15.09.2019 | | |
| M 62 659 | 09.09.2019 | | |
| M 62 660 | 15.09.2019 | | |
| M 62 661 | 18.09.2019 | (111) | M 50 174 |
| M 62 662 | 21.09.2019 | (732) | NEW PCH LLC; 1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US |
| M 62 663 | 21.09.2019 | (740) | Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV |
| M 62 740 | 17.09.2019 | (580) | 27.03.2020 |
| M 62 792 | 30.09.2019 | | |
| M 62 793 | 07.09.2019 | | |
| M 62 946 | 07.09.2019 | | |

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu
(Preču zīmju likuma 62. panta trešā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 70 030 20.07.2016

Zīmes īpašnieka maiņa
(Preču zīmju likuma 28. pants)

| | |
|-------|--|
| (111) | M 12 739, M 40 996 |
| (732) | BIG HEART PET, INC.; One Strawberry Lane, Orrville, OH 44667, US |
| (740) | Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, LV |
| (580) | 20.03.2020 |
| (111) | M 15 419, M 19 145, M 31 131 |
| (732) | AZZARO BEAUTE S.A.S.; 49 avenue de l'Opéra, Paris, 75002, FR |
| (740) | Inese LEJIŅA, AĢENTŪRA INTELS LATVIJA; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, LV |
| (580) | 20.03.2020 |
| (111) | M 18 199 |
| (732) | TIME USA, LLC; 3 Bryant Park, 6th Floor, New York, NY 10036, US |

(732) HOBBY HALL GROUP OÜ; Luite tn 19a, Tallinn, 11313, EE

(740) Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs; Republikas laukums 3 - 123, Rīga, LV-1010, LV

(580) 19.03.2020

(111) **M 61 484**

(732) GLOBAL PEAT, SIA; "Laimas noliktavas", Olaines pag., Olaines nov., LV-2127, LV

(580) 07.04.2020

(111) **M 62 300**

(732) JAUNPILS PIENOTAVA, AS; "Jaunpils pienotava", Jaunpils, Jaunpils pag., Jaunpils nov., LV-3145, LV

(580) 13.03.2020

(111) **M 63 136**

(732) GLOBAL PEAT, SIA; "Laimas noliktavas", Olaines pag., Olaines nov., LV-2127, LV

(580) 07.04.2020

(111) **M 64 312**

(732) DANGAS, SIA; Zaļā iela 13, Garkalne, Garkalnes nov., LV-2137, LV

(740) Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV

(580) 19.03.2020

| | | | |
|--|---|--|---|
| (111) | M 65 135 | (111) | M 48 540, M 48 541, M 48 542 |
| (732) | GLOBAL SNACK, Obschestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu; 3-y proezd, stroenie 10/5, Chernogolovka, Moskovskaya obl., 142432, RU | (732) | RĪGAS NAMI, SIA; Rātslaukums 5, Rīga, LV-1050, LV |
| (740) | Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | (580) | 01.04.2020 |
| (580) | 19.03.2020 | (111) | M 49 109 |
| (111) | M 65 321 | (732) | ELVIM, SIA; Kurzemes prospekts 3G, Rīga, LV-1067, LV |
| (732) | Alla MOSEJEVA; Mellužu prospekts 84 k-2, Jūrmala, LV-2008, LV | (580) | 19.03.2020 |
| (580) | 02.04.2020 | (111) | M 49 480 |
| (111) | M 69 447 | (732) | LATVIJAS APDROŠINĀŠANAS BROKERU ASOCIĀCIJA, biedrība; Krišjāņa Barona iela 64 - 10, Rīga, LV-1011, LV |
| (732) | RG222, SIA; Lubānas iela 129D, Rīga, LV-1021, LV | (580) | 24.03.2020 |
| (740) | Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | (111) | M 62 517, M 63 006 |
| (580) | 08.04.2020 | (732) | LATVIJAS HUMUSVIELU INSTITŪTS, SIA; Brīvības iela 144, Rīga, LV-1012, LV |
| (111) | M 71 781 | (580) | 23.03.2020 |
| (732) | Veronika JAZJONOKA; Maskavas iela 266A, Rīga, LV-1063, LV | (111) | M 62 633 |
| (580) | 01.04.2020 | (732) | ELVIM, SIA; Kurzemes prospekts 3G, Rīga, LV-1067, LV |
| (111) | M 73 238 | (580) | 18.03.2020 |
| (732) | WOLFTRIKE, SIA; Nīcas iela 21B, Liepāja, LV-3411, LV | (111) | M 62 875 |
| (580) | 23.03.2020 | (732) | SPIRITS PRODUCT INTERNATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY B.V.; 44 rue de la Vallée, Luxembourg, L-2661, LU |
| Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa (Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa) | | | |
| (111) | M 55 358 | (580) | 07.04.2020 |
| (732) | INTERNATIONAL DRINKS LIMITED; 2, Sir Augustus Bartolo Street, Ta' Xbiex, XBX 1091, MT | (111) | M 75 353 |
| (580) | 30.03.2020 | (732) | 2AM, SIA; Pulka iela 3, Rīga, LV-1007, LV |
| (111) | M 57 393 | (580) | 25.03.2020 |
| (732) | MEAD JOHNSON & COMPANY, LLC; 2400 West Lloyd Expressway, Evansville, IN 47721, US | Pārstāvja maiņa (Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa) | |
| (580) | 01.04.2020 | (111) | M 10 178, M 10 200, M 10 201, M 10 208, M 10 209, M 10 249, M 10 250, M 10 251, M 10 258, M 10 811, M 10 812, M 10 854, M 10 855, M 10 938, M 11 391, M 11 444, M 12 001, M 12 002, M 13 171, M 13 172, M 14 273, M 14 274, M 14 293, M 14 295, M 14 919, M 14 931, M 30 002, M 30 456, M 30 475, M 30 476, M 30 520, M 30 545, M 30 548, M 30 759, M 30 794, M 30 799, M 30 819, M 30 824, M 30 825, M 31 179, M 31 482, M 31 541, M 31 733, M 31 789, M 31 790, M 32 170, M 32 624, M 32 625, M 32 626, M 33 710 |
| (111) | M 62 783 | (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV |
| (732) | CLEAN R, SIA; Vietalvas iela 5, Rīga, LV-1009, LV | (580) | 08.04.2020 |
| (580) | 17.03.2020 | (111) | M 10 575, M 10 613, M 11 114, M 11 122, M 11 125, M 11 126, M 11 131, M 11 135, M 11 283, M 11 284, M 11 288, M 11 347, M 11 592, M 11 846, M 11 938, M 12 022, M 12 032, M 12 058, M 12 220, M 12 309, M 12 639, M 12 641, M 12 836, M 12 841, M 13 211, M 13 463, M 13 469, M 13 470, M 13 471, M 13 650, M 13 651, M 13 658, M 14 369, M 14 370, M 14 371, M 14 372, M 14 374, M 14 375, M 14 376, M 14 377, M 14 380, M 14 550, M 14 577, M 14 936, M 30 874, M 30 900, M 30 904, M 31 350, M 32 124, M 32 669 |
| Zīmes īpašnieka adreses maiņa (Preču zīmju likuma 41. panta otrā daļa) | | | |
| (111) | M 18 063, M 18 254, M 38 248 | (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV |
| (732) | SANTEN PHARMACEUTICAL CO., LTD; 4-20 Ofuka-cho, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-8552, JP | (580) | 08.04.2020 |
| (580) | 16.03.2020 | (111) | M 11 397, M 11 401, M 11 403, M 11 406, M 11 408, M 11 409, M 11 419, M 11 676, M 11 677, M 12 926, M 12 929, M 12 930, M 12 931, M 12 935, M 12 936, M 12 937, M 12 938, M 12 960, M 13 063, M 13 344, M 13 392, M 13 398, M 13 547, M 13 549, M 13 554, |
| (111) | M 18 718, M 38 590, M 40 123, M 42 130 | (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV |
| (732) | FEDERAL-MOGUL IGNITION COMPANY; 27300 West 11 Mile Road, Southfield, MI 48034, US | (580) | 08.04.2020 |
| (580) | 23.03.2020 | (111) | M 46 292 |
| (111) | M 46 292 | (732) | IPS, SIA; Gustava Zemgala gatve 71, Rīga, LV-1039, LV |
| (732) | IPS, SIA; Gustava Zemgala gatve 71, Rīga, LV-1039, LV | (580) | 16.03.2020 |
| (580) | 16.03.2020 | (111) | M 47 798 |
| (111) | M 47 798 | (732) | CANADIAN CLUB CANADA INC.; 3300 Bloor Street West, Center Tower, 5th Floor, Suite 2510, Toronto, Ontario, M8X 2X3, CA |
| (732) | CANADIAN CLUB CANADA INC.; 3300 Bloor Street West, Center Tower, 5th Floor, Suite 2510, Toronto, Ontario, M8X 2X3, CA | (580) | 16.03.2020 |
| (580) | 16.03.2020 | | |

| | | |
|-------|--|--|
| (740) | M 14 076, M 14 389, M 14 759, M 14 760, M 14 761, M 14 845, M 14 984, M 14 999, M 15 396, M 18 812, M 19 536, M 19 548, M 19 549, M 19 550, M 19 551, M 19 552, M 30 984, M 30 985, M 30 986, M 30 987, M 31 323, M 31 551, M 31 553, M 33 716, M 33 874 | M 39 724, M 39 747, M 39 754, M 39 755, M 39 756, M 39 759, M 39 762, M 39 962, M 40 011, M 40 013, M 40 019, M 40 073, M 40 136, M 40 442, M 40 498, M 40 505, M 40 519, M 40 530, M 40 799, M 41 142, M 41 143, M 41 487, M 41 514, M 41 614, M 41 779, M 43 236, M 44 062, M 44 266, M 44 375, M 44 634 |
| (580) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 | (740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 |
| (111) | M 14 672, M 14 677, M 14 846, M 15 045, M 15 046, M 15 047, M 15 447, M 16 078, M 16 079, M 16 133, M 16 430, M 16 431, M 17 354, M 17 874, M 17 884, M 18 103, M 18 109, M 18 110, M 18 304, M 18 307, M 18 309, M 18 318, M 18 586, M 18 587, M 18 588, M 18 589, M 18 591, M 18 592, M 18 593, M 18 594, M 18 601, M 18 602, M 19 314, M 19 379, M 31 121, M 31 380, M 31 423, M 31 430, M 31 831, M 31 966, M 31 967, M 31 968, M 31 969, M 32 213, M 32 214, M 32 688, M 33 727, M 33 733, M 33 758, M 33 759 | M 44 890, M 46 062, M 46 776, M 46 777, M 46 798, M 46 816, M 46 903, M 47 817, M 47 818, M 47 819, M 47 842, M 48 176, M 49 122, M 49 148, M 51 270, M 51 652, M 51 653, M 51 702, M 51 721, M 51 722, M 51 723, M 51 724, M 51 756, M 51 792, M 51 808, M 51 828, M 51 939, M 51 955, M 51 956, M 51 963, M 51 964, M 51 977, M 51 978, M 51 979, M 52 000, M 52 011, M 52 012, M 52 030, M 52 031, M 52 075, M 52 168, M 52 188, M 52 217, M 52 315, M 52 426, M 52 789, M 52 920, M 53 016, M 53 017, M 53 362 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 | (740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 |
| (580) | | (580) |
| (111) | M 14 707, M 14 709, M 14 710, M 15 313, M 15 350, M 15 553, M 15 935, M 15 993, M 15 994, M 15 995, M 16 406, M 16 477, M 16 980, M 16 984, M 16 985, M 16 986, M 16 987, M 17 132, M 17 133, M 17 134, M 17 139, M 17 148, M 17 149, M 17 328, M 17 689, M 17 696, M 17 762, M 17 763, M 18 215, M 18 376, M 19 236, M 19 237, M 19 256, M 19 392, M 19 393, M 32 157, M 32 231, M 32 233, M 32 274, M 32 388, M 32 468, M 32 775, M 32 776, M 32 911, M 32 956, M 33 251, M 33 942, M 36 483, M 36 484, M 37 911 | M 48 151, M 48 153, M 53 570, M 54 592, M 55 161, M 64 754, M 64 755, M 64 756, M 66 594, M 66 761, M 67 762, M 68 546, M 70 808, M 71 217, M 71 257, M 72 432, M 72 433, M 72 434, M 72 597, M 73 903 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 | (740) Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 26.03.2020 |
| (580) | | (580) |
| (111) | M 16 066 | M 52 285, M 52 302, M 53 079, M 53 084, M 53 086, M 53 090, M 53 091, M 53 106, M 53 225, M 53 278, M 53 279, M 53 280, M 53 312, M 53 313, M 53 314, M 53 465, M 53 467, M 53 486, M 53 536, M 53 591, M 53 837, M 53 852, M 53 889, M 53 899, M 53 900, M 53 997, M 54 016, M 54 137, M 54 165, M 54 292, M 54 657, M 54 812, M 54 824, M 55 091, M 55 092, M 55 093, M 55 094, M 55 095, M 55 184, M 55 347, M 55 400, M 55 401, M 55 638, M 55 809, M 55 828, M 55 851, M 55 914, M 55 977, M 56 002, M 56 003 |
| (740) | Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, LV 26.03.2020 | (740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 |
| (580) | | (580) |
| (111) | M 18 402, M 18 515, M 19 553, M 30 556, M 33 202, M 33 218, M 33 219, M 33 220, M 33 305, M 33 361, M 33 592, M 33 660, M 33 841, M 33 987, M 34 017, M 34 082, M 34 299, M 34 305, M 34 422, M 34 647, M 34 811, M 34 812, M 34 814, M 34 815, M 34 816, M 34 817, M 34 818, M 35 023, M 35 074, M 35 381, M 35 382, M 35 410, M 35 459, M 35 460, M 35 537, M 35 544, M 35 570, M 35 781, M 35 887, M 36 332, M 36 423, M 36 487, M 36 580, M 36 717, M 36 865, M 36 877, M 36 921, M 36 938, M 37 191, M 38 445 | M 54 237 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 | (740) Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1073, LV 03.04.2020 |
| (580) | | (580) |
| (111) | M 30 634, M 30 635, M 30 636, M 30 637, M 30 638, M 30 639, M 30 961, M 36 462, M 36 727, M 36 800, M 37 147, M 37 227, M 37 263, M 37 274, M 37 291, M 37 454, M 37 499, M 37 501, M 37 505, M 37 507, M 37 512, M 37 513, M 37 516, M 37 521, M 37 531, M 37 533, M 37 534, M 37 536, M 37 538, M 37 637, M 37 640, M 37 645, M 37 799, M 37 800, M 38 051, M 38 054, M 38 055, M 38 206, M 38 207, M 38 249, M 38 257, M 38 258, M 38 550, M 38 563, M 38 746, M 38 756, M 39 080, M 39 801, M 40 166, M 40 797 | M 56 004, M 56 284, M 56 432, M 56 433, M 56 483, M 56 490, M 56 785, M 56 854, M 56 868, M 56 870, M 56 881, M 56 987, M 57 009, M 57 021, M 57 024, M 57 127, M 57 128, M 57 150, M 57 156, M 57 262, M 57 276, M 57 322, M 57 323, M 57 431, M 57 467, M 57 468, M 57 839, M 58 016, M 58 024, M 58 073, M 58 219, M 58 224, M 58 252, M 58 257, M 58 259, M 58 385, M 58 439, M 58 440, M 59 307, M 59 308, M 59 557, M 59 798, M 59 860, M 60 021, M 60 022, M 60 023, M 60 024, M 60 026, M 60 027, M 60 220 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 | (740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 07.04.2020 |
| (580) | | (580) |
| (111) | M 38 090, M 38 094, M 38 285, M 38 635, M 38 636, M 38 671, M 38 818, M 38 819, M 38 820, M 38 940, M 39 036, M 39 123, M 39 185, M 39 201, M 39 278, M 39 279, M 39 280, M 39 317, M 39 448, M 39 607, | M 60 643 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 08.04.2020 | (740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 06.04.2020 |
| (580) | | (580) |
| (111) | M 38 090, M 38 094, M 38 285, M 38 635, M 38 636, M 38 671, M 38 818, M 38 819, M 38 820, M 38 940, M 39 036, M 39 123, M 39 185, M 39 201, M 39 278, M 39 279, M 39 280, M 39 317, M 39 448, M 39 607, | M 60 644, M 60 645, M 60 646 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 07.04.2020 | (740) Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV 07.04.2020 |
| (580) | | (580) |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| (111) | M 62 325, M 62 326 | (111) | M 69 302, M 69 325, M 69 341, M 69 355, M 69 404, M 69 408, M 69 477, M 69 479, M 69 485, M 69 522, M 69 523, M 69 536, M 69 537, M 69 538, M 69 545, M 69 546, M 69 547, M 69 548, M 69 549, M 69 550, M 69 551, M 69 552, M 69 553, M 69 554, M 69 555, M 69 721, M 69 790, M 69 880, M 70 074, M 70 156, M 70 163, M 70 198, M 70 263, M 70 264, M 70 265, M 70 297, M 70 298, M 70 331, M 70 332, M 70 333, M 70 441, M 70 462, M 70 664, M 70 665, M 70 666, M 70 678, M 70 679, M 70 680, M 70 944, M 71 669 |
| (740) | Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV |
| (580) | 17.03.2020 | (580) | 02.04.2020 |
| (111) | M 62 970 | (111) | M 71 454, M 71 672, M 71 711, M 71 854, M 72 583, M 72 584, M 73 247, M 73 287, M 73 547, M 73 954, M 74 412, M 74 533, M 74 675, M 74 676, M 74 754 |
| (740) | leva OZOLIŅA - SERJOŽKO; Daugavpils iela 62, Rīga, LV-1003, LV | (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV |
| (580) | 27.03.2020 | (580) | 02.04.2020 |
| (111) | M 63 440, M 63 441, M 63 456, M 63 569, M 63 570, M 63 571, M 63 572, M 63 806, M 64 086, M 64 087, M 64 132, M 64 195, M 64 320 | Grozījumi preču sarakstā (Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 100. panta pirmā daļa) | |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | (111) | M 72 577 |
| (580) | 07.04.2020 | (511) | 29 |
| (111) | M 63 559, M 63 560, M 63 561, M 63 562 | | <i>ar 20.04.2018</i> |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | | biezpiena sieriņi |
| (580) | 07.04.2020 | (580) | 31.03.2020 |
| (111) | M 63 781, M 63 834, M 63 835, M 63 836, M 63 837 | (111) | M 72 711 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | (511) | 3 |
| (580) | 07.04.2020 | | <i>visas preces svītrotas ar 20.04.2018</i> |
| (111) | M 64 453, M 64 509, M 64 510, M 64 573, M 64 574, M 64 704, M 64 762, M 64 772, M 64 894, M 64 895, M 64 896, M 64 897, M 64 968, M 65 037, M 65 039, M 65 040, M 65 041, M 65 042, M 65 043, M 65 044, M 65 045, M 65 046, M 65 068, M 65 115, M 65 220, M 65 221, M 65 280, M 65 281, M 65 331, M 65 332, M 65 333, M 65 406, M 65 407, M 65 444, M 65 445, M 65 492, M 65 521, M 65 557, M 65 558, M 65 559, M 65 571, M 65 572, M 65 573, M 65 574, M 65 575, M 65 729, M 65 736, M 66 418, M 66 419 | | 9 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| (580) | 06.04.2020 | | 14 |
| (111) | M 65 410, M 65 598, M 65 599, M 65 788, M 65 875, M 65 906, M 65 907, M 65 908, M 65 909, M 65 935, M 65 959, M 65 960, M 65 988, M 66 010, M 66 080, M 66 091, M 66 092, M 66 121, M 66 122, M 66 123, M 66 124, M 66 125, M 66 205, M 66 256, M 66 307, M 66 323, M 66 325, M 66 349, M 66 443, M 66 458, M 66 462, M 66 542, M 66 555, M 66 631, M 66 635, M 66 639, M 66 755, M 66 756, M 66 757, M 66 796, M 66 797, M 66 806, M 66 811, M 66 812, M 66 815, M 66 911, M 66 980, M 66 981, M 66 982, M 67 314 | | <i>visas preces svītrotas ar 20.04.2018</i> |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | | 25 |
| (580) | 03.04.2020 | | <i>visas preces svītrotas ar 20.04.2018</i> |
| (111) | M 66 291, M 68 548, M 70 210 | (580) | 38 |
| (740) | Guntars LEVICS; Vietalvas iela 5, Rīga, LV-1009, LV | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| (580) | 17.03.2020 | (580) | 03.04.2020 |
| (111) | M 66 900, M 66 921, M 66 922, M 66 923, M 66 924, M 67 132, M 67 278, M 67 279, M 67 632, M 67 711, M 67 712, M 67 812, M 67 813, M 67 927, M 68 137, M 68 138, M 68 139, M 68 254, M 68 255, M 68 292, M 68 312, M 68 359, M 68 360, M 68 361, M 68 362, M 68 363, M 68 397, M 68 398, M 68 447, M 68 536, M 68 663, M 68 667, M 68 759, M 68 763, M 68 818, M 68 822, M 68 845, M 68 846, M 68 887, M 68 983, M 68 984, M 69 023, M 69 024, M 69 030, M 69 031, M 69 055, M 69 124, M 69 201, M 69 230, M 69 411 | (111) | M 73 087 |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV | (511) | 9 |
| (580) | 03.04.2020 | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| | | | 25 |
| | | | <i>visas preces svītrotas ar 20.08.2018</i> |
| | | (580) | 08.04.2020 |
| | | | 38, 41 |
| | | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| | | (580) | 08.04.2020 |
| | | (111) | M 73 092 |
| | | (511) | 9 |
| | | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| | | | 25 |
| | | | <i>visas preces svītrotas ar 20.08.2018</i> |
| | | (580) | 08.04.2020 |
| | | (111) | M 73 124 |
| | | (511) | 9 |
| | | | <i>visas preces svītrotas ar 20.08.2018</i> |
| | | | 25 |
| | | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| | | | 38 |
| | | | <i>visi pakalpojumi svītroti ar 20.08.2018</i> |
| | | | 41 |
| | | | <i>līdzšinējā redakcija</i> |
| | | (580) | 13.03.2020 |

| | | |
|-------|--|--|
| (580) | dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. 12.03.2020 | (111) M 47 781 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 |
| (580) | (111) M 45 123 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 48 413 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 |
| (580) | (111) M 45 301 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 48 650 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu. (580) 12.03.2020 |
| (580) | (111) M 45 307 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 48 694 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu. (580) 12.03.2020 |
| (580) | (111) M 45 688 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 49 010 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 |
| (580) | (111) M 46 633 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu. (580) 12.03.2020 | (111) M 49 366 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu. (580) 12.03.2020 |
| (580) | (111) M 47 034 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komercķīlas priekšmetu. (580) 12.03.2020 | (111) M 49 440 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE |

| | |
|---|---|
| <p>Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 50 059 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlas ņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerķīlas priekšmetu.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 51 313 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 50 397 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 51 337 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 50 674 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlas ņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerķīlas priekšmetu.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 51 428 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 50 974 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 51 429 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 50 975 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 51 430 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 51 295 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746</p> | <p>(111) M 52 263 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746</p> |

(580) dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. 12.03.2020

(111) **M 53 750**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 752**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 754**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 755**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2018

(111) **M 53 756**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 758**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746

dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. 12.03.2020

(111) **M 53 759**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 760**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 763**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 950**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 53 957**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.

(580) 12.03.2020

(111) **M 58 832**
(732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928

Komerķīlas ņēmējam ir tiesības pārdot iekļāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekļāt komercķīlas priekšmetu.

(580) 12.03.2020

| | |
|---|--|
| <p>Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerķīlas priekšmetu.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 61 749 (732) GROGLASS, SIA; Katlakalna iela 4B, Rīga, LV-1073, LV Komerķīlasņēmējs: SEB BANKA, AS; Meistaru iela 1, Valdauči, Ķekavas pagasts, Ķekavas novads, LV-1076, LV Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100183757 Komerķīlas atzīmes ieraksta dzēšanas pamats: Preču zīmju likuma 60. pants. Ķīlas tiesības dzēšanas datums: 06.04.2020 (580) 06.04.2020</p> | <p>(111) M 64 067 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 61 749 (732) GROGLASS, SIA; Katlakalna iela 4B, Rīga, LV-1073, LV Komerķīlasņēmējs: Kartesia Securities, Société anonyme; 19-21, route d'Arlon, Strassen, L-8009, LU Komerķīlasņēmējs: Kartesia Securities IV, Société anonyme; 19-21 d'Arlon, Strassen, L-8009, LU Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100185769 Komerķīlas atzīmes ieraksta dzēšanas pamats: Preču zīmju likuma 60. pants. Ķīlas tiesības dzēšanas datums: 06.04.2020 (580) 06.04.2020</p> | <p>(111) M 64 382 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 63 275 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 64 387 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 63 276 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 65 017 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 63 277 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> | <p>(111) M 65 018 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> <p>(580) 12.03.2020</p> |
| <p>(111) M 63 567 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928</p> | <p>(111) M 65 019 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komerķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerķīlai reģistrācijas Nr. 100189928.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| (580) | dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. 12.03.2020 | (111) M 65 480 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 |
| (111) M 65 020 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 65 481 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | |
| (111) M 65 219 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 66 116 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | |
| (111) M 65 313 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 66 335 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | |
| (111) M 65 437 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Komerķīlas ņēmējam ir tiesības pārdot iekļāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekļāt komercķīlas priekšmetu. (580) 12.03.2020 | (111) M 66 500 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | |
| (111) M 65 478 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | (111) M 66 501 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | |
| (111) M 65 479 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV Komerķīlas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100189928 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komercķīlas Nr. 100181746 dzēšanu un komercķīlas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komercķīlai reģistrācijas Nr. 100189928. (580) 12.03.2020 | | |

(111) **M 69 448**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV
 Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerckālas Nr. 100181746 dzēšanu un komerckālas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerckālai reģistrācijas Nr. 100189928.
 (580) 12.03.2020

(111) **M 69 701**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV
 Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerckālas Nr. 100181746 dzēšanu un komerckālas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerckālai reģistrācijas Nr. 100189928.
 (580) 12.03.2020

(111) **M 69 864**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV
 Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerckālas Nr. 100181746 dzēšanu un komerckālas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerckālai reģistrācijas Nr. 100189928.
 (580) 12.03.2020

(111) **M 70 673**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV
 Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Komerckālas ņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckālas priekšmetu.
 (580) 12.03.2020

(111) **M 72 577**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV
 Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Komerckālas ņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt komerckālas priekšmetu.
 (580) 12.03.2020

(111) **M 73 405**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV
 Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerckālas Nr. 100181746 dzēšanu un komerckālas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerckālai reģistrācijas Nr. 100189928.
 (580) 12.03.2020

(111) **M 73 531**
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV

Komerckālas ņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE
 Komerckālas reģistrācijas Nr. 100189928
 Grozījuma pamats: Uzņēmumu reģistra 2020. gada 12. marta lēmums par komerckālas Nr. 100181746 dzēšanu un komerckālas pārjaunojuma reģistrāciju, piešķirot komerckālai reģistrācijas Nr. 100189928.
 (580) 12.03.2020

Licences

(Preču zīmju likuma 29. panta piektā daļa)

(111) **M 61 548**
 (732) 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV
 (791) VIVUS, SIA; Lielirbes iela 17A - 9, Rīga, LV-1046, LV
 Licences veids: vienkārša licence
 Licences darbības laiks: no 01.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu
 (580) 03.04.2020

(111) **M 66 332**
 (732) 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV
 (791) VIVUS, SIA; Lielirbes iela 17A - 9, Rīga, LV-1046, LV
 Licences veids: vienkārša licence
 Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu
 (580) 03.04.2020

(111) **M 67 928**
 (732) 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV
 (791) ONDO, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, LV
 Licences veids: vienkārša licence
 Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu
 (580) 03.04.2020

(111) **M 67 929**
 (732) 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV
 (791) ONDO, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, LV
 Licences veids: vienkārša licence
 Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu
 (580) 03.04.2020

(111) **M 68 585**
 (732) 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV
 (791) ONDO, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, LV
 Licences veids: vienkārša licence
 Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu
 (580) 03.04.2020

(111) **M 68 586**
 (732) 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV
 (791) ONDO, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, LV

| | |
|-------|---|
| | Licences veids: vienkārša licence Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu |
| (580) | 03.04.2020 |

| | |
|-------|---|
| (111) | M 68 587 |
| (732) | 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV |
| (791) | ONDO, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, LV |
| | Licences veids: vienkārša licence Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu |
| (580) | 03.04.2020 |

| | |
|-------|---|
| (111) | M 70 196 |
| (732) | 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV |
| (791) | ONDO, SIA; Lielirbes iela 17A - 10, Rīga, LV-1046, LV |
| | Licences veids: vienkārša licence Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu |
| (580) | 03.04.2020 |

| | |
|-------|---|
| (111) | M 70 774 |
| (732) | 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV |
| (791) | VIVUS, SIA; Lielirbes iela 17A - 9, Rīga, LV-1046, LV |
| | Licences veids: vienkārša licence Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu |
| (580) | 03.04.2020 |

| | |
|-------|---|
| (111) | M 70 965 |
| (732) | 4FINANCE, AS; Lielirbes iela 17A - 8, Rīga, LV-1046, LV |
| (791) | VIVUS, SIA; Lielirbes iela 17A - 9, Rīga, LV-1046, LV |
| | Licences veids: vienkārša licence Licences darbības laiks: no 20.11.2019 līdz brīdim, kad Puses vienojas par Licences līguma darbības izbeigšanu |
| (580) | 03.04.2020 |

| | |
|-------|--|
| (111) | M 74 715 |
| (732) | Vsevolods ZEĻONIJS; Dumbrāju iela 14A, Rīga, LV-1067, LV |
| (791) | VSEVOLODA ZEĻONIJA SPORTA SKOLA, biedrība; Ernesta Birznieka-Upīša iela 21A, Rīga, LV-1011, LV |
| | Licences veids: vienkārša licence Licences darbības laiks: no 01.09.2019 līdz 02.05.2029 |
| (580) | 20.03.2020 |

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 9/2019

1878. lappuse, Apstiprinātie Eiropas patenti, EP 2968369 publikācija
jābūt:

(51) ... (72) – *kā publicēts*

(74) Coles, Andrea Birgit, Kilburn & Strode LLP, Lacon London,
84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) ... *un tālāk – kā publicēts*

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 3/2020

417. lappuse, Reģistrētie dizainparaugi, D 15 791 publikācija
jābūt:

(11) ... (54) – *kā publicēts*

attēlu numerācija:

1.01.,1.02.,1.03.,1.04

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174